



ПАТОМОРФОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

1987

V
2474
616-09
П20
ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра патологической анатомии и
судебной медицины

ПАТОМОРФОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ

Вспомогательный материал
к лекционному курсу и инструкции
для самостоятельной работы

Адо Труупыльд

ТАРТУ 1987

Утверждено на заседании совета медицинского факультета ТГУ
15 сентября 1987 года

Настоящее учебно-методическое пособие предназначено для студентов III курса медицинского факультета в качестве управляющего материала при самостоятельном изучении одного из разделов курса частной патологической анатомии – патоморфологии сердечно-сосудистых и ревматических болезней. В издание включены, наряду с кратким разъяснительным текстом, иллюстрирующие и дополняющие лекционный курс схемы, рисунки, классификации (всего 25 названий). Далее в пособии приведены инструкции для самостоятельной работы на кафедре с тематическими макропрепаратами (17), микропрепаратами (9), электронограммами и рисунками (6). Кроме того, решение ситуационных задач (10) содействует формированию у студентов элементов клинического мышления. Контрольные вопросы (III) должны способствовать полному и систематическому усвоению данного раздела курса. Встречающиеся в пособии медицинские термины включены в индекс, где они приведены параллельно на русском, латинском и эстонском языках. Заканчивается пособие выпиской из действующей учебной программы по патологической анатомии.

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
KUSTUTATUD

І. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

К ЛЕКЦИОННОМУ КУРСУ

Основными заболеваниями сердечно-сосудистой системы являются воспаления сердца, пороки сердца, атеросклероз, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, кардиомиопатии (рис. І). Сердце и кровеносные сосуды поражаются также при ревматических болезнях.

І. Воспаления сердца

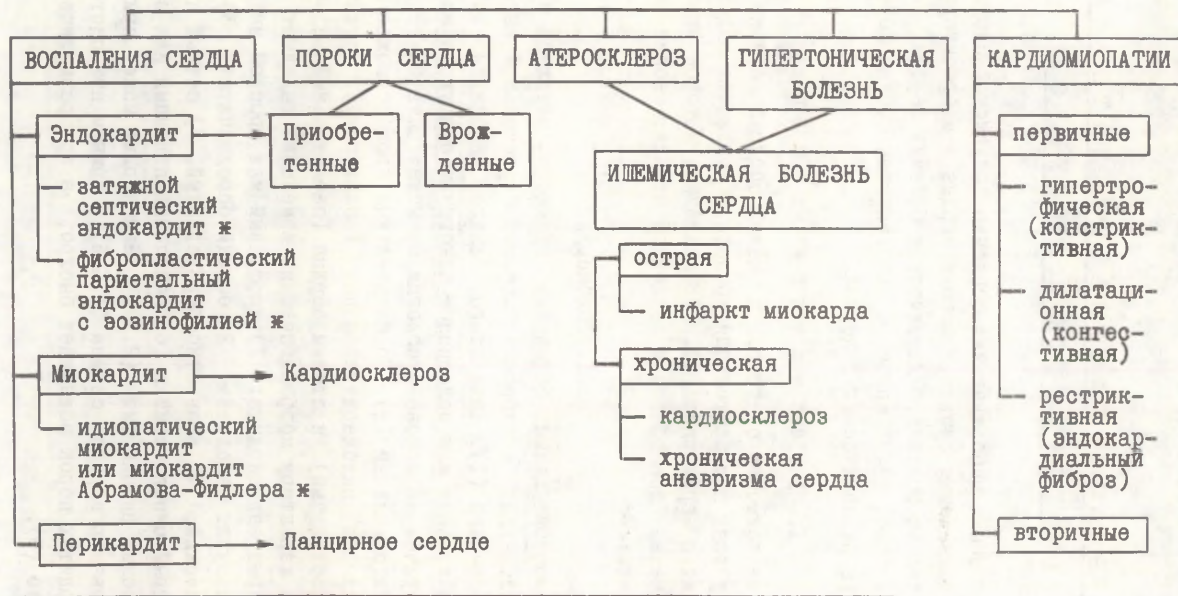
В зависимости от того, в какой оболочке стенки сердца локализуется воспалительный процесс, различают эндокардит, миокардит и перикардит (І). Воспаление, которое охватывает одновременно все оболочки сердечной стенки, носит название панкардита.

І.І. Эндокардит

Самостоятельными болезнями являются затяжной септический эндокардит и фибропластический париетальный эндокардит с эозинофилией (І). Чаще всего, однако, эндокардит возникает как проявление или осложнение какого-либо другого заболевания, причем на основе этиологии он может быть бактериальным или абактериальным (2). Воспалительный процесс может локализоваться на эндокарде клапанов (вальварный), сухожильных хорд (хордальный) и стенки сердца (париетальный эндокардит) (2). По характеру морфологических изменений выделяют следующие формы эндокардита: 1) диффузный или простой эндокардит или вальвулит Талалаева, 2) острый бородавчатый, 3) фибропластический, 4) возвратно-бородавчатый, 5) острый язвенный или острый септический и 6) полипозно-язвенный или затяжной септический эндокардит (2,3). Эндокардит может привести к формированию пороков сердца (І,6,8), причем при септических эндокардитах порок возникает быстро, а при ревматических - медленно (6).

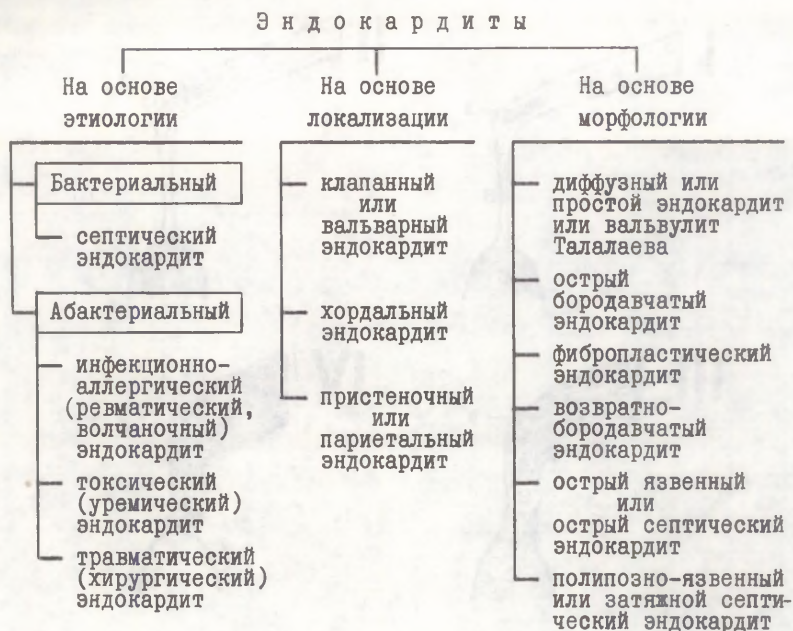
1. КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Болезни сердечно-сосудистой системы



* - самостоятельные болезни; обычно воспаления сердца возникают как проявления или осложнения других заболеваний

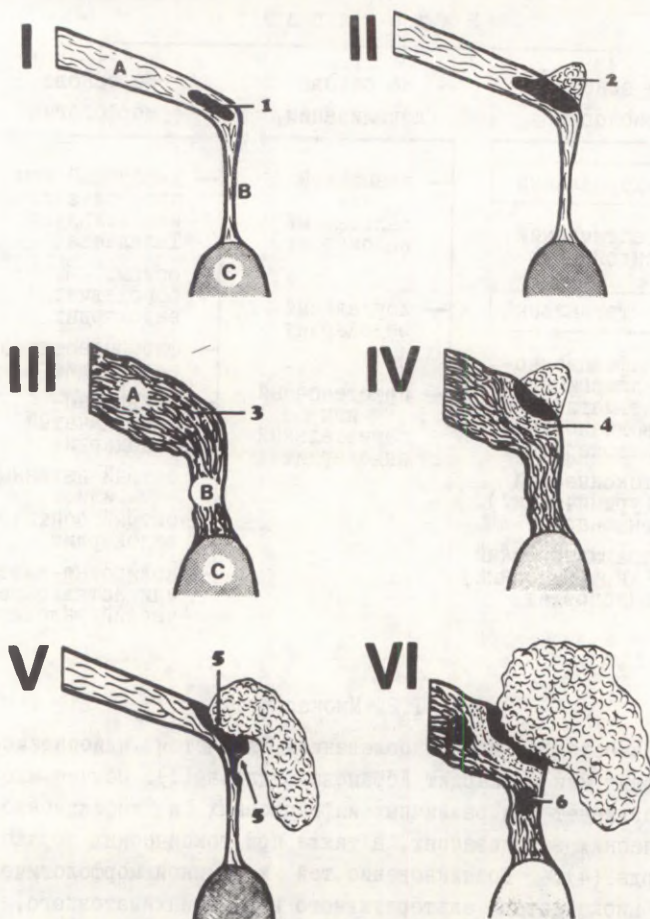
2. КЛАССИФИКАЦИЯ ЭНДОКАРДИТОВ



1.2. Миокардит

Самостоятельным заболеванием является идиопатический миокардит или миокардит Абрамова-Фидлера (I). Обычно миокардит возникает при различных инфекционных и инфекционно-аллергических заболеваниях, а также при токсических поражениях миокарда (4). Возникновение той или иной морфологической формы миокардита — альтеративного или паренхиматозного, экссудативного межучточного, пролиферативного межучточного — зависит от этиологии и патогенеза основного заболевания (4). Тяжелый альтеративный миокардит может вызвать острую, а межучточный миокардит вследствие кардиосклероза — хроническую сердечную недостаточность (6).

3. СХЕМА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ ЭНДОКАРДИТА



I - диффузный или простой эндокардит; II - острый бородавчатый эндокардит; III - фибропластический эндокардит; IV - возвратно-бородавчатый эндокардит; V - острый язвенный эндокардит; VI - полипозно-язвенный эндокардит.

A - створка клапана; B - сухожильная хорда; C - сосочковая мышца. 1 - некроз; 2 - тромб; 3 - фиброзная ткань; 4 - грануляционная ткань; 5 - язва; 6 - кальциноз.

4. ЗАВИСИМОСТЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ МИОКАРДИТА ОТ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА

Формы на основе этиологии и патогенеза	М о р ф о л о г и ч е с к и е ф о р м ы		
	Альтеративный или парен- химатозный миокардит	Экссудативный межуточный миокардит	Пролифера- тивный межуточный миокардит

При инфекционных болезнях

- вирусный миокардит		•	•
- дифтерийный миокардит	•		
- скарлатинозный миокардит	•		
- брюшнотифозный миокардит	•		
- септический миокардит		•	
- сыпнотифозный миокардит			•
- трипаносомный миокардит			•

При инфекционно- аллергических болезнях

- ревматический миокардит		•	•
- идиопатический миокардит или миокардит Абрамова- Фидлера	•	•	

При токсических воздействиях

- уремический миокардит	•		
----------------------------	---	--	--

1.3. Перикардит

На основе этиологии и патогенеза перикардит может быть септическим, туберкулезным, инфекционно-аллергическим, токсическим, травматическим, эпистенокардическим и карциноматозным (5). Морфологическими формами перикардита являются острый экссудативный (серозный, серозно-фибринозный, фибринозный, гнойный, геморрагический, гнилостный) и хронический слипчивый перикардит (5). Скопление значительного количества экссудата в полости перикарда может вызвать тампонаду сердца и острую сердечную недостаточность (6). Острый экссудативный перикардит может также перейти в хронический слипчивый, при котором образуются между листками перикарда спайки или же листки срастаются полностью (облитерация перикарда). Отложение известковых солей в фиброзную ткань спаек обуславливает образование "панцирного сердца", осложняющегося хронической сердечно-сосудистой недостаточностью (1,6).

2. Пороки сердца

Порок сердца представляет собой стойкое патоморфологическое изменение сердца, обуславливающее нарушение кровообращения. Различают приобретенные и врожденные пороки сердца.

2.1. Приобретенные пороки сердца

В основе возникновения приобретенного порока сердца лежит поражение клапанного аппарата органа каким-либо патологическим процессом (эндокардит, атеросклероз, травма), в результате чего возникают патоморфологические изменения (стенотоз клапанного отверстия, недостаточность клапана) и нарушения гемодинамики (7,8). Для компенсации порока гипертрофируется соответственно левый или(и) правый желудочек(ки) сердца, причем полость желудочка расширяется (эксцентрическая гипертрофия) или не расширяется (концентрическая гипертрофия). Эксцентрическая гипертрофия компенсирует порок в том случае, если сердечная мышца имеет необходимый тонус (тоногенная дилатация). При расслаблении мышечного тонуса стенка сердца растягивается (миогенная дилатация) и наступает декомпенсация порока сердца (8). Ультразвуковыми эквивален-

тами недостаточности сердечной мышцы являются вакуолизация митохондрий (дефицитная недостаточность) и расширение трансверсальных трубочек (утилизационная недостаточность) (9).

2.2. Врожденные пороки сердца

Врожденные пороки возникают вследствие неправильного формирования сердца в эмбриональном периоде, причем они могут быть изолированными и комбинированными (7). Изолированными пороками являются дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, сохраняющийся артериальный проток, стеноз и атрезия аорты и легочного ствола, транспозиция магистральных сосудов сердца (7,10). Из комбинированных врожденных пороков сердца наиболее часто встречаются тетрада, триада и пентада Фалло (7,11).

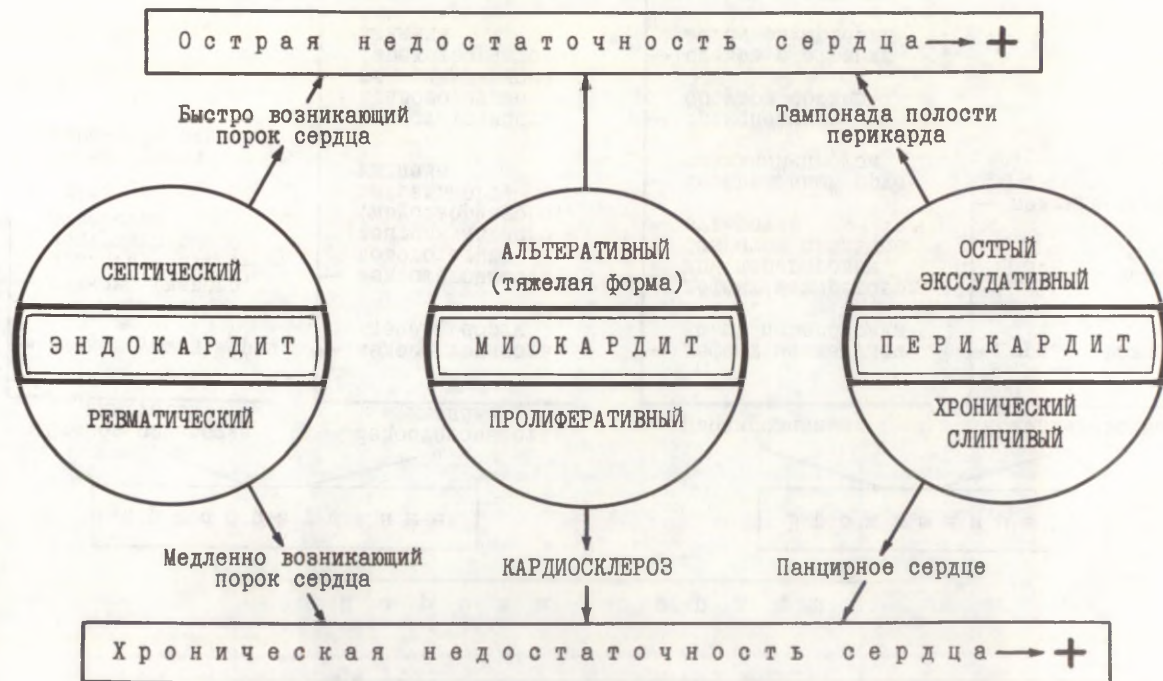
3. Атеросклероз

Атеросклероз – хроническое заболевание, которое характеризуется поражением артерий крупного и среднего калибра вследствие нарушений обмена липопротеидов. Это полиэтиологическая болезнь, в возникновении которой участвуют различные факторы и патогенез которой объясняет ряд теорий (12). В интима артерий крупного и среднего калибра развиваются постепенно следующие макроскопические изменения: липидные пятна и полосы, фиброзные бляшки, бляшки с осложнениями и кальциноз (13). В гистогенезе атеросклеротической бляшки выявляются микроскопические стадии: прелипидная стадия, липоидоз, липосклероз, атероматоз, изъязвление и атерокальциноз (13). В зависимости от локализации атеросклеротических изменений и особенностей течения и осложнений болезни различают ряд клинико-анатомических форм ее: атеросклероз аорты, венечных артерий сердца, артерий головного мозга, почечных артерий, мезентериальных артерий и артерий нижних конечностей (14). Названные формы характеризуются острыми и хроническими патологическими изменениями (14). При атеросклерозе аорты одним из характерных изменений является аневризма (15).

5. ЗАВИСИМОСТЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ ПЕРИКАРДИТА ОТ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА

Формы на основе этиологии и патогенеза	Морфологические формы						Хронический слипчивый перикардит
	Острый экссудативный перикардит						
	серозный	серозно- фибринозный	фибринозный	гнойный	геморраги- ческий	гнилостный	
Септический перикардит				•			
Туберкулезный перикардит			•		•		•
Инфекционно- аллергический (ревматический, волчаночный) перикардит	•	•	•				•
Токсический (уремический) перикардит			•				
Травматический перикардит		•		•		•	
Эпистено- кардический перикардит (при инфаркте миокарда)			•				
Карцинома- тозный перикардит					•		

6. ФОРМЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ВОСПАЛЕНИЙ СЕРДЦА



7. КЛАССИФИКАЦИЯ ПОРОКОВ СЕРДЦА

П о р о к и с е р д ц а

П р и о б р е т е н н ы е

Стеноз отверстия или устья

- стеноз устья аорты
- стеноз (левого, правого) атрио-вентрикулярного отверстия
- стеноз устья легочного ствола

Недостаточность клапана

- недостаточность клапана аорты
- недостаточность левого атрио-вентрикулярного (двустворчатого, митрального) клапана
- недостаточность правого атрио-вентрикулярного (трехстворчатого) клапана
- недостаточность клапана легочного ствола

В р о ж д е н н ы е

Изолированные

- дефект межжелудочковой перегородки
- дефект межпредсердной перегородки, открытое овальное отверстие
- незаращенный артериальный проток
- транспозиция сосудов сердца
- стеноз и атрезия легочной артерии
- стеноз и атрезия аорты

Комбинированные

- триада Фалло
- тетрада Фалло
- пентада Фалло

8. МОРФОГЕНЕЗ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

Процессы,
поражающие
клапаны сердца

Э н д о к а р д и т,
реже атеросклероз, травма

Патоморфологиче-
ские изменения
(виды порока)

Стеноз
предсердно-желу-
дочковых отверстий
или устьев магист-
ральных сосудов

Органическая
недостаточность
клапанов сердца

Патофизиологиче-
ские изменения

Нарушения гемодинамики

Компенсаторные
изменения
(компенсиро-
ванный порок)

Компенсаторная гипертрофия
желудочков сердца

→ концентрическая гипертрофия эксцентрическая гипертрофия (тоногенная дилатация) ←

Декомпенсаторные
изменения
(декомпенсиро-
ванный порок)

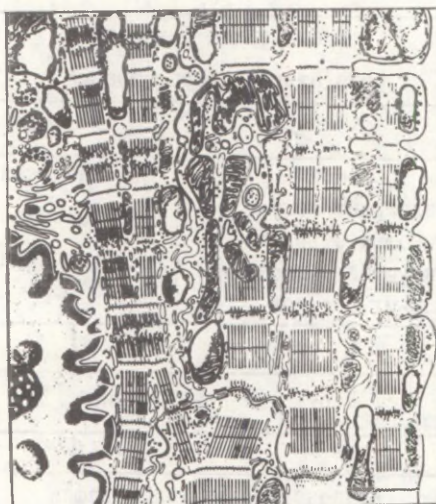
Миогенная дилатация
желудочков сердца

Относительная
недостаточность
клапанов

Мышечная
недостаточность
клапанов

Сердечно-сосудистая недостаточность +

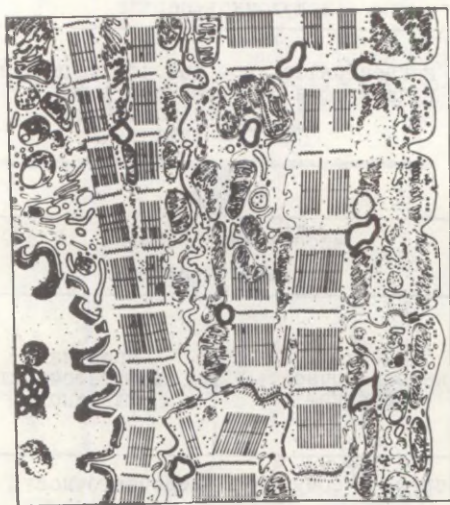
9. УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ



А

Дефицитная
недостаточность.

Вакуолизация
митохондрий
(кристоллиз).



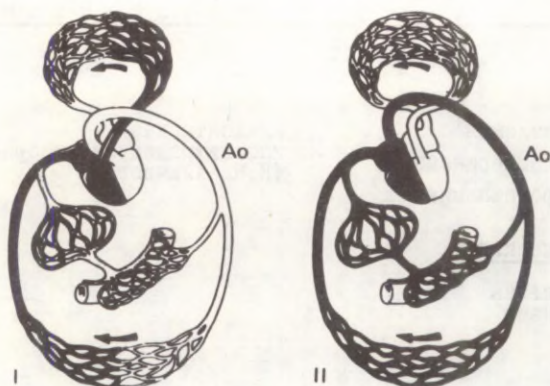
Б

Утилизационная
недостаточность.

Дилатация
трансверсальных
трубочек.

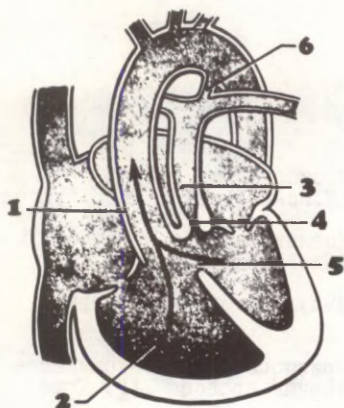
10.

СХЕМА КРОВООБРАЩЕНИЯ
ПРИ ТРАНСПОЗИЦИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ



I - норма; II - транспозиция аорты и легочного ствола.
Ao - аорта.

11. СХЕМА ИЗМЕНЕНИЙ В СЕРДЦЕ ПРИ ТЕТРАДЕ ФАЛЛО



- I - декстропозиция аорты;
- 2 - гипертрофия правого желудочка;
- 3, 4 - стеноз легочного ствола;
- 5 - дефект межжелудочковой перегородки.

Поскольку устье легочного ствола резко сужено (4), то жизнь возможна лишь при наличии сохраняющегося артериального протока (6).

12. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Ф а к т о р ы р и с к а

Т е о р и и п а т о г е н е з а

Обменные

- гиперлипидемия
- гиперхолестеринемия
- β -липопротеинемия

Алиментарная
инфильтрационная теория
(Н.Н. Аничков)

Гемодинамический

- артериальная
гипертензия

Нервный

- психоэмоциональное
перенапряжение
(стрессовые ситуации)

Нервно-метаболическая
теория (А.Л. Мясников)

Гормональные

- сахарный диабет
- гипотиреоз

Наследственные и этнические

- семейная
гиперхолестеринемия

Предшествующие поражения артериальной стенки

- пристеночные и интра-
муральные тромбы
- расширение пор
эндотелия
- поражение иммунными
комплексами
- возрастные изменения

Тромбогенная теория
(К.Рокитанский, Дж.Б.Дьюгед)

Инфильтрационная теория
(Дж. Пейдж)

Иммунологическая теория

Приспособительно-компенса-
торный процесс (Р. Тома)

"Геронтологическая проблема"
(И.В. Давыдовский)

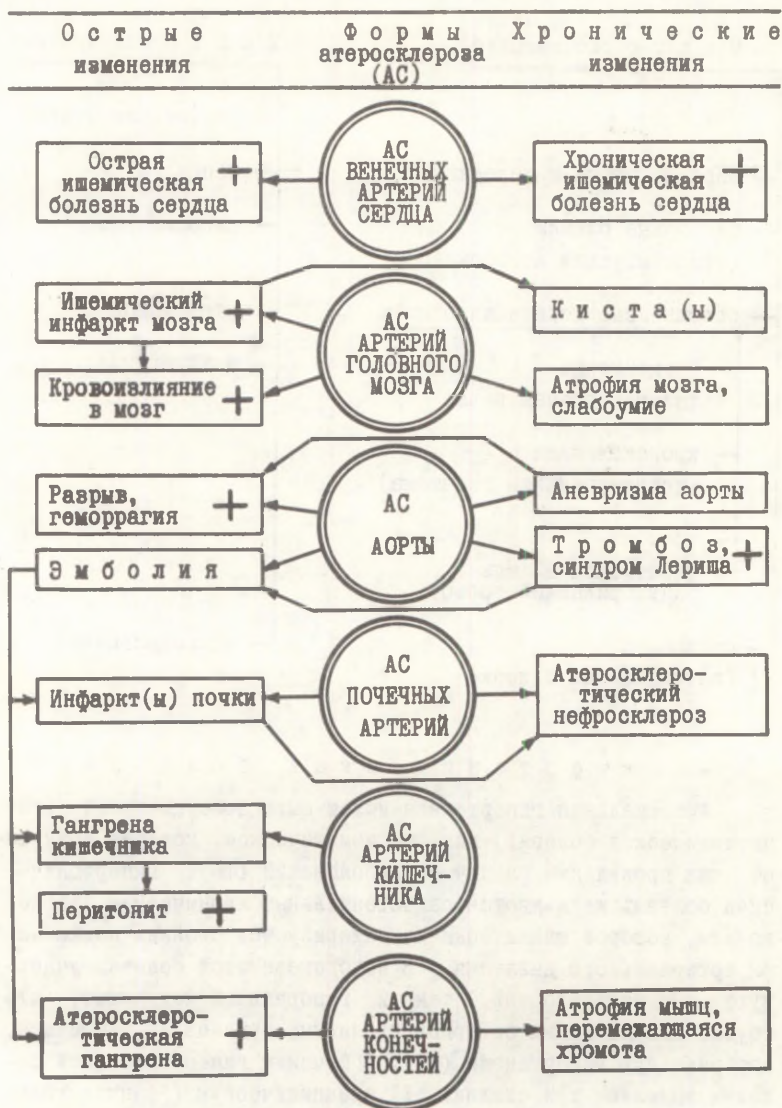
13. СТАДИИ (МОРФОГЕНЕЗ) АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ

М а к р о скопические	М и к р о скопические
— жировые пятна и полосы	— долипидная стадия
— фиброзные бляшки (стенозирующий атеросклероз)	— липоидоз
— осложненные поражения бляшек	— липосклероз
— изъязвление (атероматозная язва)	— атероматоз
— кровоизлияния (интрамуральная гематома)	— изъязвление
— тромбоз (пристеночный или закупоривающий тромб)	
— кальциноз (петрификация бляшек)	— атерокальциноз

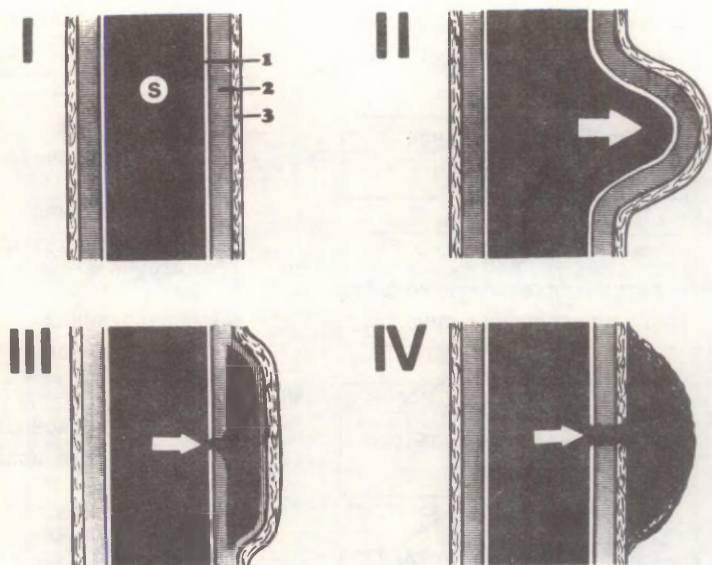
4. Г и п е р т о н и ч е с к а я б о л е з н ь

Артериальная гипертензия может быть эссенциальной (гипертоническая болезнь) или симптоматической, которая возникает как проявление различных заболеваний (I6). Гипертоническая болезнь же является самостоятельным хроническим заболеванием, которое клинически характеризуется стойким повышением артериального давления. В патогенезе этой болезни участвуют как рефлекторный, так и гуморальный механизмы, что обуславливают спазм артериол различных органов и, тем самым, артериальную гипертензию (I6). В течении гипертонической болезни выделяют три стадии: I) преклиническую ("функциональную") стадию, 2) стадию распространенных изменений артериол

14. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ АТЕРОСКЛЕРОЗА



15. СХЕМА ФОРМ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ

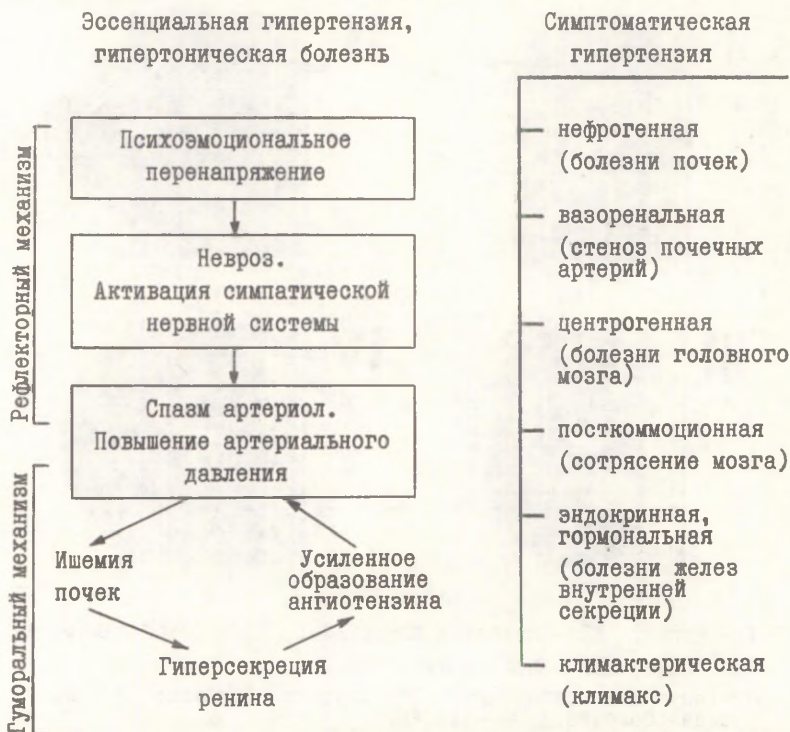


I - норма; II - истинная аневризма; III - расслаивающая аневризма; IV - ложная аневризма.

1 - внутренняя оболочка; 2 - средняя оболочка; 3 - наружная оболочка. S - кровь.

и артерий и 3) стадию вторичных изменений в органах (I7). В любой из названных стадий гипертоническая болезнь может принимать весьма тяжелое, т.е. злокачественное течение (гипертонический криз), характеризующееся крайне высокими показателями артериального давления на основе тяжелого поражения артериол (I7). В клинко-анатомическом отношении гипертоническая болезнь протекает в виде сердечной, мозговой или почечной формы (I8). Этим формам свойственны как острые, так и хронические патологические изменения (I8).

16. МЕХАНИЗМЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ



5. Ишемическая болезнь сердца

Ишемическая болезнь сердца связана с абсолютной или относительной недостаточностью коронарного кровоснабжения (коронарная болезнь). Она представляет собой сердечную форму атеросклероза, с одной стороны, и гипертонической болезни, с другой (I, I4, I8). Различают острую и хроническую ишемическую болезнь сердца (I, I4, I8, I9).

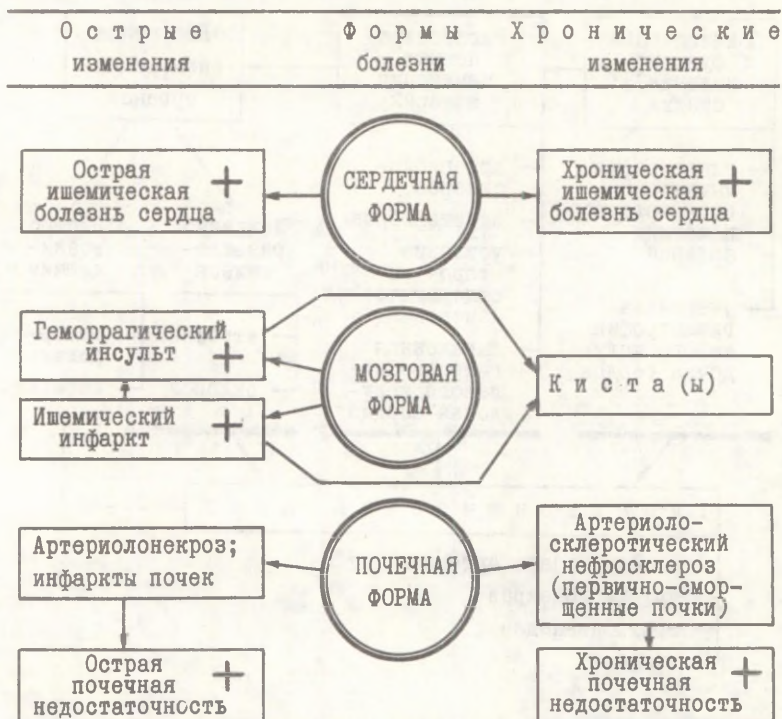
17. МОРФОГЕНЕЗ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ



5.1. Острая ишемическая болезнь сердца

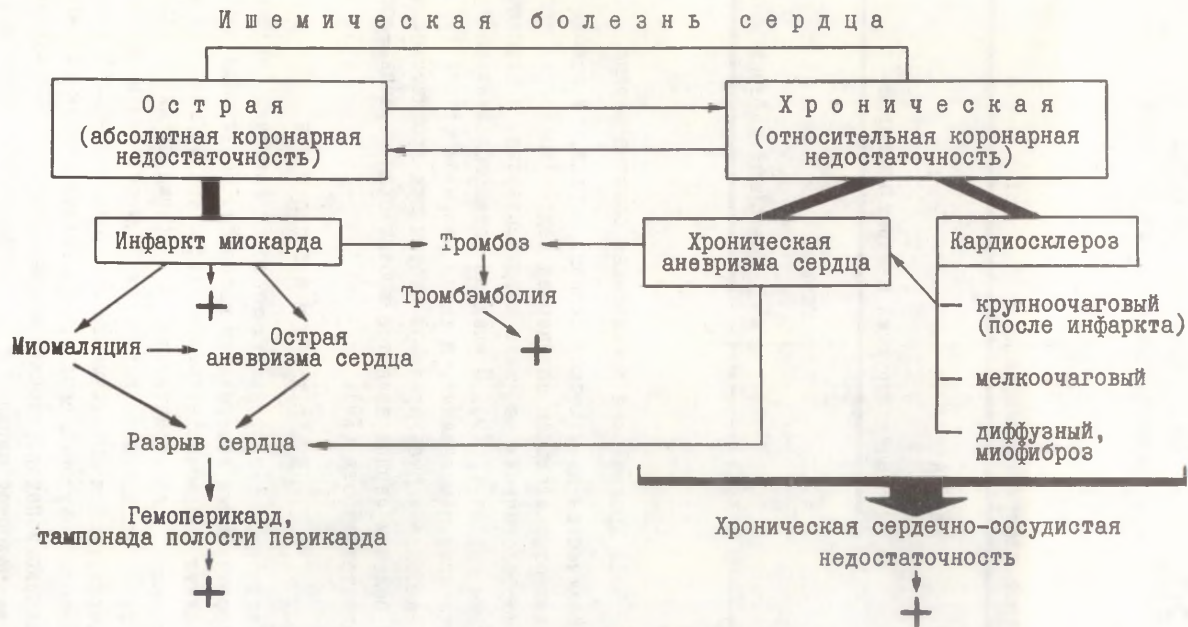
Острая ишемическая болезнь сердца, в основе которой лежит абсолютная коронарная недостаточность, проявляется в виде инфаркта миокарда (1,19). Продолжительностью острого инфаркта миокарда, начиная с появления первых явлений ишемии, считают 8 недель. Если в течение этого периода возникает новый инфаркт, то его называют рецидивирующим. Если же новый инфаркт возникает спустя 8 недель после начала первого инфаркта, то говорят о повторном инфаркте (20). В ходе инфаркта миокарда выделяют три стадии: ишемическую стадию, некротическую стадию и стадию организации (21). На основе локализации и распространенности очага инфаркта в стенке сердца он

18. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ



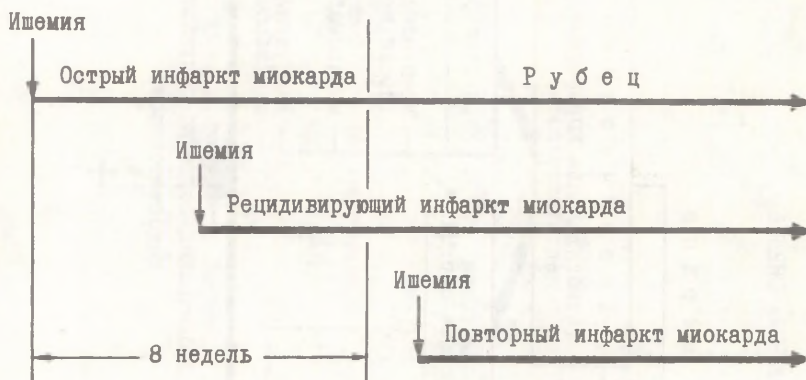
может быть субэндокардиальным, субэпикардиальным, интрамуральным и трансмуральным (22). В качестве осложнений инфаркта миокарда могут возникнуть миомаляция, острая аневризма и разрыв стенки сердца с тампонадой полости перикарда (19). При благоприятном течении очаг инфаркта организуется и образуется рубец после инфаркта миокарда (крупноочаговый кардиосклероз) (21). Сохранившийся миокард гипертрофируется (регенерационная гипертрофия) (21).

19. МОРФОГЕНЕЗ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА



20.

ВИДЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЧАЛА ИШЕМИИ



5.2. Хроническая ишемическая болезнь сердца

Хроническая ишемическая болезнь сердца, в основе которой лежит относительная коронарная недостаточность, проявляется морфологически в виде кардиосклероза и хронической аневризмы сердца (I, I9). Последняя может осложняться тромбоэмболическими изменениями, а также разрывом стенки (I9). Однако, наиболее частой причиной смерти при хронической ишемической болезни сердца является хроническая сердечно-сосудистая недостаточность (I9).

6. Кардиомиопатии

Кардиомиопатии представляют собой болезни, протекающие с дистрофическими изменениями миокарда. Первичными или идиопатическими кардиомиопатиями являются три формы: 1) гипертрофическая (констриктивная) кардиомиопатия, возникающая вследствие врожденного нарушения формирования миофибрилл и характеризующаяся преимущественно концентрической гипертрофией левого желудочка сердца; 2) дилатационная (конгестивная) кардиомиопатия, характеризующаяся резко выраженным расширением полостей сердца и 3) рестриктивная кардиомиопатия,

21. СТАДИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Ишемическая (донекротическая) стадия

/18 - 24 час./

В кардиомиоцитах:

<u>электронно-микро-скопически:</u>	<u>гисто-химически:</u>	<u>в люминес-центном микроскопе:</u>	<u>в световом микроскопе:</u>
деструкция митохондрий и саркоплазматической сети	исчезновение гликогена; снижение активности дегидрогеназ и диафораз	акридиновым оранжевым зеленое свечение	исчезновение поперечной исчерченности и ядер, гомогенизация и фрагментация



Некротическая стадия

/7 - 10 суток/

Макроскопически: ишемический (белый) инфаркт или ишемический инфаркт с геморрагическим венчиком



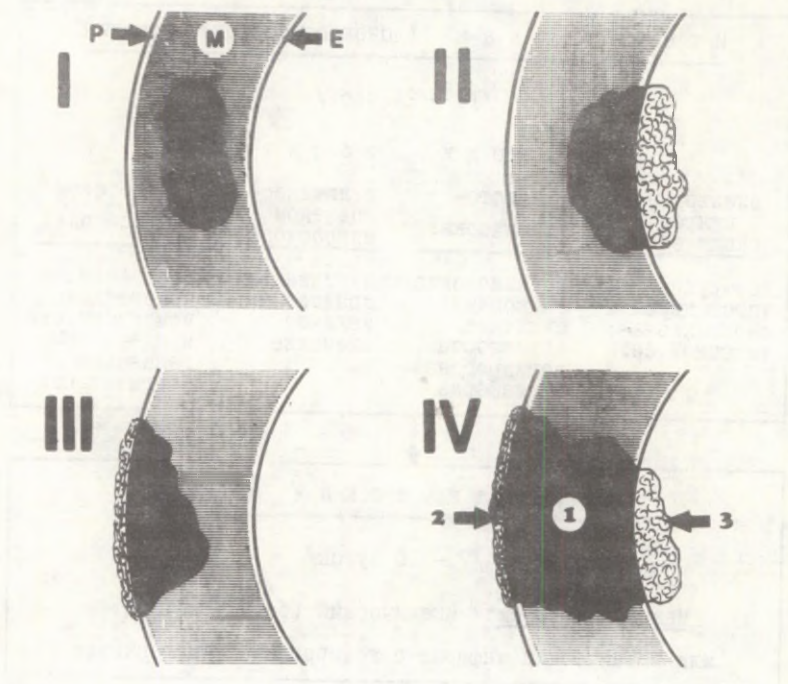
Стадия организации

/7 - 8 недель/

↓
Образование рубца после инфаркта

↓
Регенерационная гипертрофия сохранившегося миокарда

22. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА



I - интрамуральный инфаркт; II - субэндокардиальный инфаркт; III - субэпикардиальный инфаркт; IV - трансмуральный инфаркт.

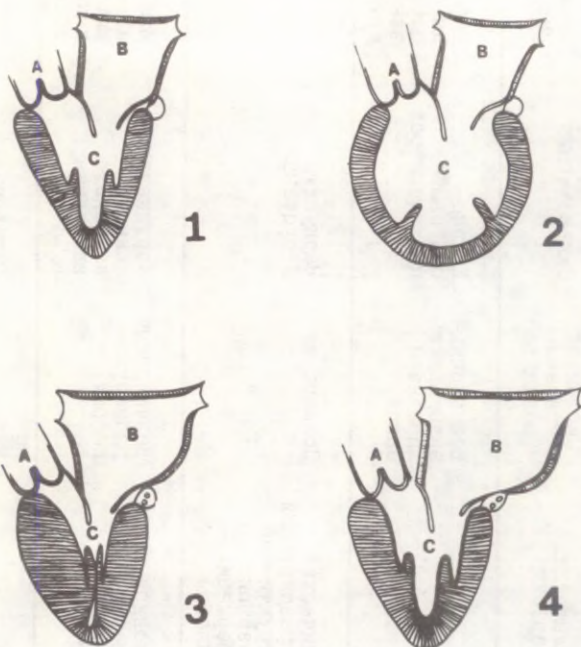
Е - эндокард; М - миокард; Р - перикард.

1 - инфаркт; 2 - эпистенокардический перикардит;

3 - пристеночный тромб.

характеризующаяся утолщением и фиброзом эндокарда (I,23). Вторичные кардиомиопатии обусловлены метаболическими нарушениями сердечной мышцы при интоксикациях, инфекциях, болезнях обмена веществ и органов пищеварения.

23. СХЕМА ФОРМ КАРДИОМИОПАТИИ



1 - норма; 2 - дилатационная или конгестивная кардиомиопатия;
 3 - гипертрофическая или констриктивная кардиомиопатия;
 4 - рестриктивная кардиомиопатия (эндокардиальный фиброз).
 А - аорта; В - левое предсердие; С - левый желудочек.

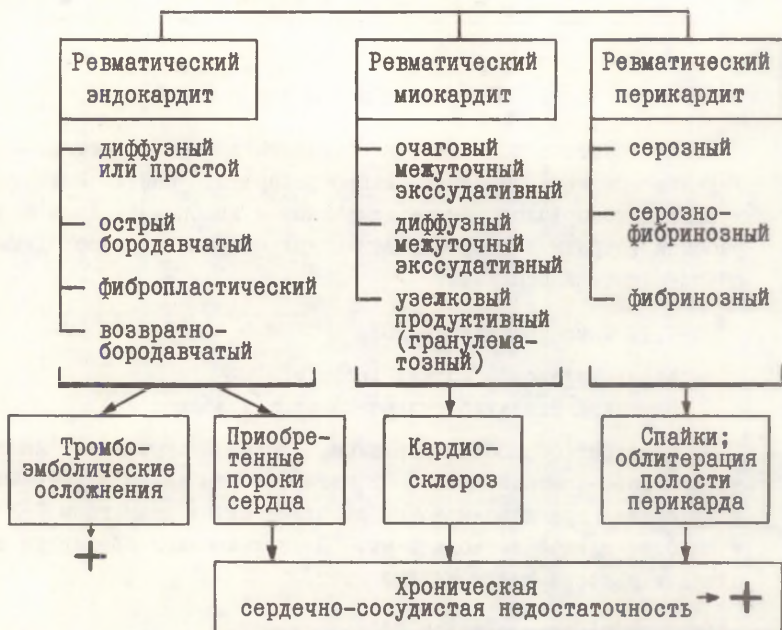
7. Ревматические болезни

Ревматические болезни или коллагенозы представляют собой хронические заболевания, характеризующиеся системным поражением соединительной ткани и кровеносных сосудов. В этиологии этих болезней существенное место принадлежит клинически выраженной или латентной, преимущественно стрептококковой инфекции. В патогенезе болезней определяющими являются

24. ОСНОВНЫЕ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНАХ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ (КОЛЛАГЕНОЗАХ)

Болезнь Орган	Ревматизм	Ревматоидный артрит	Системная красная волчанка	Склеродермия	Узелковый периартерит
Сердце	Ревматический эндокардит, миокардит, перикардит		Волчаночный эндокардит Либмана и Сакса	Крупно- очаговый кардиосклероз	Инфаркты на основе поражения венечных артерий
Суставы	Полиартрит (серозно- фибринозный синовит)	Хронический прогрессирующий деструктивный полиартрит (деформации, анкилозы)	Полиартрит	Васкулиты в суставах	
Почки	Ревматический гломеруло- нефрит	Амилоидоз, гломеруло- нефрит	Волчаночный гломеруло- нефрит	Кортикальный некроз на основе васкулита	Инфаркты на основе поражения почечных артерий
Кожа	Нодозная эритема		Бабочко- видная эритема на лице	Склероз и атрофия ("пергамент- ная" кожа)	

25. ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ РЕВМАТИЗМЕ



иммунопатологические или аллергические реакции, а при некоторых коллагенозах также генетические и гормональные факторы. В группу ревматических болезней входят ревматизм, ревматоидный артрит, системная красная волчанка, склеродермия, узелковый периартериит (24). При всех этих болезнях имеет место прогрессирующая дезорганизация соединительной ткани: 1) мукоидное набухание, 2) фибриноидное набухание и некроз, 3) клеточная реакция (гранулематоз) и 4) склероз. Характерными являются воспаления мелких сосудов (артериолиты, капилляриты, венулиты) и поражение серозных оболочек (полисерозит). Патологические изменения в том или ином органе зависят от формы коллагеноза (24). При ревматизме в первую очередь поражена соединительная ткань сердца, т.е. возникают ревматический эндо-, мио- и перикардит (24,25).

II. УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

I. Макропрепараты

На практическом занятии студенты должны самостоятельно изучить все ниже описанные макропрепараты, найти соответствующие патоморфологические изменения и изобразить их в своей рабочей тетради в виде схематических рисунков с необходимыми объяснениями и ссылками.

I.1. Макропрепарат № 203.

Atherosclerosis aortae incipiens.

Начинающийся атеросклероз аорты (у подростка).

Препарат обработан шарлахом, который окрашивает липиды в оранжево-красный цвет. В интима аорты видны в умеренном количестве оранжево-красные липидные пятна диаметром 1-2 мм и полосы длиной несколько мм. В неокрашенном препарате эти пятна и полосы имеют желтый цвет.

I.2. Макропрепарат № 202.

Atherosclerosis aortae.

Атеросклероз аорты (у взрослого).

Рассеченная аорта вывернута внутренней оболочкой наружу и окрашена шарлахом. В этом препарате во внутренней оболочке содержится много липидов - слившиеся и окрашенные в оранжево-красный цвет липидные пятна занимают интиму почти на всем протяжении. Местами, особенно в области отхождения межреберных артерий, интима утолщена и белесовато-серого цвета. Эти овальные или круглые утолщения диаметром 0,5-1,0 см возвышаются над внутренней поверхностью аорты и представляют собой фиброзные бляшки. Следовательно, атеросклеротические изменения более выражены в тех местах стенки аорты (область отхождения артерий), где имеются наиболее благоприятные гемодинамические условия для их развития.

I.3. Макропрепарат № 205.

Atherosclerosis aortae. Ruptura intimae aortae.

Атеросклероз аорты. Разрыв внутренней оболочки аорты.

Внутренняя оболочка аорты неровная из-за наличия множества фиброзных бляшек. Часть из бляшек изъязвлена. На дне язв видна кашицеобразная, т.е. атероматозная масса. На месте одной язвы интима разорвана (см. зонд), в результате чего произошло кровотечение в стенку аорты. Свертки крови между оболочками стенки синевато-серого цвета. Такое патологическое изменение обозначается как расслаивающая аневризма (aneurysma dissecans).

I.4. Макропрепарат № 214.

Atherosclerosis aortae. Thrombosis aortae abdominalis.

Атеросклероз аорты. Тромбоз брюшной аорты.

Внутренняя оболочка аорты деформирована атеросклеротическими изменениями: фиброзными, атероматозными и изъязвленными бляшками. В дистальной части аорты прикрепляются к ее внутренней поверхности серовато-бурые массы, полностью закупоривающие просвет брюшной аорты (обтурирующий тромб). Клинические признаки болезни проявляются в виде синдрома Лериша.

I.5. Макропрепарат № 36.

Infarctus ischaemici myocardii.

Ишемические инфаркты миокарда.

От стенки левого желудочка сердца отрезаны эпикард и поверхностный слой миокарда. На поверхности разреза теперь видны два очага некроза неправильной формы: верхний 5 x 3,5 см и нижний 2 x 2 см. Названные очаги однородно серовато-желтого цвета, а зигзагообразные края их окружены тонкой красной полоской (ишемические инфаркты с геморрагическим венчиком). Эти изменения соответствуют некротической стадии инфаркта миокарда.

I.6. Макропрепарат № 31.

Ruptura ventriculi sinistri cordis. Haemopericardium.
Разрыв левого желудочка сердца. Гемоперикард.

Как осложнение инфаркта миокарда возник в верхушечной части сердца разрыв стенки левого желудочка. Обратить внимание на наличие темно-бурого цвета свертков крови как в полостях сердца, так и в полости перикарда. Больной умер внезапно вследствие тампонады сердца.

I.7. Макропрепарат № 40.

Cardiosclerosis macrofocalis post infarctum.
Постинфарктный крупноочаговый кардиосклероз.

В стенке левого желудочка сердца виден участок неправильной формы размерами 1,5 x 3,5 см, содержащий белесоватую плотную ткань - рубцовую ткань. Нормальная сердечная мышца светло-коричневого цвета. Рубец доходит до эндокарда, что свидетельствует о том, что он образовался в исходе субэндокардиального инфаркта миокарда.

I.8. Макропрепарат № 41.

Aneurysma chronicum ventriculi sinistri cordis.
Хроническая аневризма левого желудочка сердца.

На основе постинфарктного рубца стенка левого желудочка сердца резко истончена и образует боковое выпячивание размерами 3,5 x 4,0 см. Это хроническая аневризма сердца. Состоящая из рубцовой ткани стенка аневризмы настолько тонка, что на свету она просвечивает.

I.9. Макропрепарат № 33.

Aneurysma chronicum parietis posterioris ventriculi sinistri cordis (status post infarctum myocardii). Ruptura aneurysmatis, inde haemopericardium.

Хроническая аневризма задней стенки левого желудочка сердца (состояние после инфаркта миокарда). Разрыв аневризмы, из этого гемоперикард.

Обратить внимание на боковое выпячивание резко истонченной стенки левого желудочка и разрыв ее.

I.10. Макропрепарат № 530.

Nephrosclerosis arteriolosclerotica.

Артериолосклеротический нефросклероз (первично-сморщенная почка).

Почка по размерам значительно меньше нормальной, подкапсульная поверхность ее зернистая. На поверхности разреза видно, что толщина коркового слоя составляет лишь 2-3 мм (в норме 7-8 мм). В почечной ткани видны две ретенционные кисты, которые возникли в результате компрессии почечных канальцев волокнистой соединительной тканью. Патоморфологические изменения характерны для почечной формы гипертонической болезни.

I.11. Макропрепарат № 27.

Endocarditis verrucosa acuta valvae mitralis.

Острый бородавчатый эндокардит митрального клапана.

На линии замыкания обеих створок митрального клапана видны серовато-коричневые, бородавкообразные тромбы высотой 2-3 мм. Эта форма тромбоэндокардита характерна прежде всего для ревматизма.

I.12. Макропрепарат № 201.

Endocarditis fibroplastica valvae mitralis et chordalis.

Фибропластический эндокардит митрального клапана и сухожильных хорд.

В результате разрастания и стяжения соединительной ткани створки митрального клапана сращены, утолщены и укорочены. Также сращены, утолщены и укорочены сухожильные хорды. Деформация клапанного аппарата является морфологической основой приобретенного порока сердца. Встречается фибропластический эндокардит при ревматизме.

I.I3. Макропрепарат № I75.

Endocarditis verrucosa acuta valvae aortae.

Острый бородавчатый эндокардит клапана аорты.

На линии замыкания одной из заслонок аортального клапана располагается одиночный бородавкообразный тромб серовато-желтого цвета.

I.I4. Макропрепарат № I236.

Endocarditis verrucosa acuta valvae aortae.

Острый бородавчатый эндокардит клапана аорты.

В отличие от предыдущего препарата, где видна лишь одна бородавка, в данном препарате на линии замыкания всех заслонок аортального клапана прикрепляются подряд розовато-серые бородавкообразные тромбы. Такой эндокардит имеет место, главным образом, при ревматизме, но встречается также при различных интоксикациях организма (злокачественные опухоли, уремия и т.п.).

I.I5. Макропрепарат № I66.

Endocarditis ulcerosa polyposa valvae aortae. Perforatio valvulae.

Полипозно-язвенный эндокардит аортального клапана. Перфорация заслонки.

В данном случае имеет место затяжной септический эндокардит клапана аорты, который возник на основе предшествующего ревматического поражения. В результате ревматического эндокардита заслонки клапана склерозированы и деформированы. Затем из-за присоединения септического процесса возникли деструктивные изменения заслонок в виде язв. На язвенные поверхности прикрепляются рыхлые полипозные тромботические массы. На основе органических изменений заслонок постепенно усугублялась недостаточность аортального клапана, для компенсации которой развивалась эксцентрическая гипертрофия левого желудочка сердца (утолщение стенки желудочка с расширением его полости). Наконец септический эндокардит ослож-

нился прободением одной из заслонок, что привело к острой сердечной недостаточности и летальному исходу.

I.16. Макропрепарат № 6.

Pericarditis fibrinosa acuta (cor villosum).

Острый фибринозный перикардит (волосатое сердце).

У препарата сердца раскрыта полость перикарда. Как висцеральный (эпикард), так и париетальный листки перикарда тусклые и покрыты неровной буроватой массой. Эта масса представляет собой фибринозный экссудат — ложную пленку или псевдомембрану на серозной оболочке. Поскольку неровная поверхность пленки напоминает ворсинки, то говорят о "волосатом" сердце. Такая форма перикардита характерна для инфекционно-аллергических заболеваний (ревматизм), а также встречается при интоксикациях (уремия).

I.17. Макропрепарат № 3.

Concretio totalis pericardii.

Полная облитерация полости перикарда.

В исходе фибринозного перикардита, в результате организации экссудата, висцеральный и париетальный листки перикарда на всем протяжении сращены. Полость перикарда теперь отсутствует — произошло ее заращение или облитерация. Сердце окружено слоем белесоватой плотной фиброзной ткани толщиной несколько мм. Этот слой сжимает сердце, вследствие чего возникает хроническая сердечно-сосудистая недостаточность.

2. М и к р о п р е п а р а т ы

На практическом занятии студенты самостоятельно должны проанализировать микропрепараты, диагнозы и описания которых приведены ниже. В каждом препарате надо найти при малом и большом увеличениях все патогистологические изменения, на которые обращено внимание в описании. В рабочей тетради следует написать диагноз и зарисовать характерные находки, при-

чем существенные детали должны быть обозначены необходимыми ссылками.

2.1. Микропрепарат № I.

Atherosclerosis arteriae coronariae.

Атеросклероз венечной артерии.

Окраска: гематоксилин и пикрофуксин по ван Гизону.

Гистологический препарат представляет собой поперечный срез пораженной атеросклерозом венечной артерии. При малом увеличении видна атеросклеротическая бляшка, на месте которой стенка артерии резко утолщена и выбухает в просвет сосуда, обуславливая его сужение. Бляшка образована во внутренней оболочке, т.е. интиме артерии. Мышечная оболочка на месте бляшки даже тоньше, чем в других участках стенки артерии (атрофия от давления!). Бляшка сама состоит из фиброзной ткани, в которой слившиеся коллагеновые волокна окрашены пикрофуксином в красный цвет. В центральной части бляшки возник некроз фиброзной ткани. Здесь видна светлая бесструктурная масса — детрит, в состав которого входят распавшиеся частицы ткани и липиды. Некроз еще не распространился на периферическую часть бляшки, так что мертвая масса покрыта "покрышкой" из фиброзной ткани. Таким образом, в данном препарате отмечаются две гистологические стадии атеросклероза: липосклероз и атероматоз.

Препарат следует зарисовать при малом увеличении, причем необходимо обозначить: фиброзную ткань в бляшке (липосклероз), погибшую ткань в бляшке (атероматоз), атрофированную мышечную оболочку стенки артерии в области бляшки.

2.2. Микропрепарат № Ia (демонстрационный).

Atherosclerosis.

Атеросклероз.

Окраска: гематоксилин и возин.

Демонстрационный препарат изготовлен из пораженной атеросклерозом бедренной артерии. И в данном случае отмечается фиброзная бляшка с атероматозными изменениями в ее централь-

ной части. Однако, по сравнению с предыдущим препаратом, в мертвые массы отложились соли кальция, которые в препарате окрашены гематоксилином в темно-синий цвет. Такая гистогенетическая стадия атеросклероза обозначается как атерокальциноз.

2.3. Микропрепарат № 1ь (демонстрационный).

Atherosclerosis.

Атеросклероз.

Окраска: фукселин на эластические волокна.

Для приготовления данного демонстрационного препарата использован тот же самый тканевый материал, что и при предыдущем препарате, но срезы окрашены на эластические волокна. Последние теперь в препарате темно-бурого или буровато-фиолетового цвета. Следует обратить внимание на то, что внутренняя эластическая мембрана (membrana elastica interna), которая обычно представлена в препарате в виде толстой волнистой линии, в области атеросклеротической бляшки резко разволокнена. Тонкие эластические пластинки и волокна разорваны на части. Следовательно, при атеросклерозе имеет место гибель эластических структур — эластолиз.

2.4. Микропрепарат № 2.

Infarctus myocardii.

Инфаркт миокарда.

Окраска: гематоксилин и эозин.

Гистологический препарат приготовлен из тканевого кусочка, вырезанного из сердца умершего на границе очага некроза и макроскопически неизмененного миокарда. Известно, что больной умер через неделю после возникновения инфаркта миокарда. Следовательно, патоморфологические изменения соответствуют его некротической стадии. Микроскопически в зоне некроза видны мертвые кардиомиоциты, которые не содержат ядер, гомогенны и интенсивно окрашены эозином в красный цвет. Между ними местами находится клеточный инфильтрат, состоящий в основном из сегментоядерных нейтрофильных гранулоцитов. Меж-

ду очагом некроза и неизмененным миокардом располагается зона демаркационного воспаления. Эта зона состоит из воспалительной грануляционной ткани с множественными капиллярами. Так как край очага некроза неровный, то очертания зоны демаркационного воспаления довольно неправильные.

При малом увеличении надо найти в препарате и зарисовать место, где одновременно были бы в поле зрения 3 зоны: 1) некротизированный миокард, 2) зона демаркационного воспаления и 3) неизмененный миокард. Эти же зоны должны быть обозначены на рисунке.

2.5. Микропрепарат № 3.

Cicatrix post infarctum myocardii.

Рубец после инфаркта миокарда.

Окраска: гематоксилин и пикрофуксин по ван Гизону.

Препарат приготовлен из тканевого кусочка, вырезанного из стенки сердца на границе рубца и неизмененного миокарда. При малом увеличении видны в зеленовато-желтом миокарде синевато-красные участки неправильной формы. Эти участки бедны клетками и сосудами, состоят из гиалинизированной фиброзной, т.е. рубцовой ткани. Судя по гистологическим изменениям, рубец имеет по крайней мере полугодовую давность. В участках сохранившегося миокарда кардиомициты по размерам увеличены, также увеличены их ядра (регенерационная гипертрофия).

Препарат следует зарисовать при малом увеличении, причем необходимо обозначить рубцовую ткань и миокард с гипертрофированными кардиомиоцитами.

2.6. Микропрепарат № 4.

Nephrosclerosis arteriolosclerotica.

Артериолосклеротический нефросклероз.

Окраска: гематоксилин и пикрофуксин по ван Гизону.

Препарат приготовлен из почки больного, страдавшего гипертонической болезнью. Сначала возникли патологические изменения в артериолах — приводящих к клубочку кровь сосудов.

Стенки этих сосудов резко утолщены, уплотнены, а просвет сужен (артериосклероз). Их следует искать при малом увеличении в корковом веществе почки около клубочков, где могут быть обнаружены одиночные или 2-3 рядом находящиеся поперечные срезы измененных артериол. При большом увеличении хорошо видно, что в желтоватой или розовой утолщенной стенке артериолы сохранившиеся ядра клеток расположены концентрически по отношению к просвету сосуда. По этому признаку можно различать склерозированные артериолы от склерозированных клубочков. Дело в том, что в почечных клубочках на основе ишемии, обусловленной артериосклерозом, развились атрофические изменения капилляров и произошло их постепенное замещение волокнистой соединительной тканью. В препарате имеются как частично, так и полностью замещенные соединительной тканью клубочки. Последние по размерам уменьшены, желтовато-розового цвета, гомогенные, бедные клетками, т.е. гиалинизированы. В то же время отмечаются и клубочки, которые имеют нормальное строение или даже гипертрофированы (компенсаторное изменение!). Вследствие прекращения функции склерозированных клубочков наступила атрофия от бездеятельности в других участках нефрона - в почечных канальцах. Поэтому местами в препарате канальцы и выстилающие их эпителиальные клетки в значительной степени уменьшены по размерам. Между атрофированными канальцами располагаются большие или меньшие скопления волокнистой соединительной ткани, обуславливающие уплотнение органа - нефросклероз.

При систематическом анализе препарата необходимо найти все описанные изменения при малом, а затем зарисовать при большом увеличении. На рисунке должны быть изображены и обозначены: склерозированные артериолы (артериосклероз), клубочки (нормальный, частично и полностью склерозированные), канальцы (нормальные и атрофированные), скопления соединительной ткани между атрофированными канальцами.

2.7. Микропрепарат № 5.

Endocarditis verrucosa rheumatica valvae aortae.

Ревматический бородавчатый эндокардит клапана аорты.

Окраска: гематоксилин и эозин.

Препарат представляет собой поперечный срез заслонки клапана, которая прикрепляется к стенке сердца. Под лупой (или даже невооруженным глазом) видно, что несколько искривленная заслонка и стенка аорты окрашены в розовый, а сердечная мышца и резко расширенная периферическая часть заслонки — в красный цвет. Далее следует обратить внимание именно на эту часть заслонки, используя малое увеличение. Здесь отмечаются три зоны. Наиболее поверхностно располагается тромботическая масса, в которой видны большие и меньшие нити фибрина красного цвета и между ними светло окрашенные распадающиеся форменные элементы крови. Тромботическая масса, которая макроскопически имеет бородавкообразный вид, прикрепляется к омертвевшей поверхностной части заслонки. Зона некроза в препарате — относительно узкий, бесструктурный участок, который местами пропитан фибрином и интенсивно красного цвета. За зоной некроза следует зона молодой соединительной, т.е. грануляционной ткани. Эта зона светлая, в ней много клеток (особенно фибробластов) и сосудов. Последние в нормальном клапане отсутствуют, но при воспалении они разрастаются в клапан от стенки сердца. Поэтому на всем протяжении заслонки, начиная от места ее прикрепления до зоны грануляционной ткани видны артериальные и венозные сосуды различного калибра.

Таким образом, в данном случае имеет место острый бородавчатый эндокардит в начальной стадии организации некротической ткани и тромботической массы. Эта форма эндокардита характерна для ревматизма.

Препарат следует сначала зарисовать под лупой (стенка сердца, заслонка с бородавкой), а затем при малом увеличении (утолщенная периферическая часть заслонки). Должны быть изображены и обозначены три зоны: тромб, некроз и грануляционная ткань.

2.8. Микропрепарат № 6.

Myocarditis rheumatica.

Ревматический миокардит.

Окраска: гематоксилин и эозин.

При ревматизме воспалительный процесс локализуется в интерстициальной ткани миокарда, т.е. имеет место межучасточный миокардит. В первую очередь возникают в соединительной ткани альтеративные изменения в виде мукоидного и фибриноидного набухания, а затем развивается клеточная реакция и образуются гранулемы. В настоящем препарате уже при малом увеличении отмечаются многие гранулемы в межучасточной ткани, особенно вблизи сосудов. Они состоят из крупных гистиоцитарных клеток — макрофагов — с голубой цитоплазмой. Местами видно, что в центральной части гранулемы имеется светлый бесструктурный участок, где соединительная ткань дезорганизована (разрушена). Вокруг гранул встречаются единичные лимфоциты и плазматические клетки. Как известно, такие ревматические гранулемы обозначаются и как узелки Ашоффа-Талалаева. В данном случае они находятся в "цветущей" стадии своего развития.

При анализе препарата бросается в глаза, что кардиомиоциты увеличены в размерах, т.е. гипертрофированы. Это компенсаторное изменение, возникшее для компенсации ревматического порока клапана сердца.

Препарат следует зарисовать при большом увеличении. На рисунке должны быть изображены и обозначены: гранулема(ы) из гистиоцитарных клеток, межучасточная ткань с круглоклеточным инфильтратом, гипертрофированные кардиомиоциты.

2.9. Микропрепарат № 7.

Periarteriitis nodosa.

Нодозный периартериит.

Окраска: гематоксилин и пикрофуксин по ван Гизону.

Препарат приготовлен из кусочка сердца больного, страдавшего нодозным, или узелковым периартериитом. В межучасточной ткани миокарда видны множественные поперечные и тангенциальные срезы артериальных сосудов, стенки которых утолщены, а просвет в значительной степени сужен. В адвентициальной оболочке артерий имеются узловатые соединительнотканые разрастания, часть из которых окрашена гомогенно в желтый цвет.

Другие оболочки стенки артерий также узловато или диффузно утолщены, бедны клетками, желтого цвета. Отмечаемые изменения (деструкция и гомогенизация соединительной ткани, желтая окрашиваемость бесструктурной массы пикрофуксином) свидетельствуют о наличии фибриноида в стенке артерий.

Препарат следует зарисовать при малом увеличении. На рисунке необходимо обозначить узловатые разрастания в адвентиции артерий и их утолщенные стенки с фибриноидными изменениями.

3. Электронограммы и рисунки

Студенты должны самостоятельно изучить следующие электронограммы и рисунки, приведенные в учебнике: В.В. Серов, Н.Е. Ярыгин, В.С. Пауков. – Патологическая анатомия. Атлас. М., 1986.

- 3.1. Атеросклероз, стадия липоидоза (эксперимент) (рис. 252, с. 238).
- 3.2. Гипертоническая болезнь, спазм артериолы (рис. 254, с. 240).
- 3.3. Инфаркт миокарда, ишемическая стадия (3 ч.) (рис. 258, с. 245).
- 3.4. Инфаркт миокарда, ишемическая стадия (8 ч.) (рис. 259, с. 246).
- 3.5. Волчаночный нефрит (рис. 276, с. 262).
- 3.6. Вирусоподобные включения в эндотелии капилляров при системной красной волчанке (рис. 277, с. 263).

III. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача № 1

У больного, страдавшего атеросклерозом и умершего от инфаркта миокарда, при патологоанатомическом вскрытии найден стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца, ветвей правой почечной артерии и бедренных артерий, причем в левой бедренной артерии обнаружен свежий обтурирующий тромб.

1) Какие изменения могли быть обнаружены в левой почке (название процесса)? 2) Какие изменения могли возникнуть в левой нижней конечности (название процесса)? 3) Какие макроскопические виды атеросклероза обуславливают стенозирование просвета артерий? 4) Какую гистогенетическую стадию атеросклероза вероятнее всего предположить в левой бедренной артерии?

Задача № 2

Больной поступил в клинику с жалобами на резкие боли в брюшной полости, слабость. Через несколько минут после поступления потеря сознания, пульс нитевидный. Оперирован. В брюшной полости обнаружено около 1500 мл крови, в брюшном отделе аорта мешковидно выбухает, стенка ее истончена.

1) С каким образованием в аорте связано кровоизлияние в брюшную полость? 2) Что произошло с этим образованием? 3) Об осложнениях какого заболевания идет речь в данном случае? 4) Какие морфологические изменения могут быть найдены в аорте?

Задача № 3

Больной 85-летнего возраста обратился в больницу по поводу возникших изменений в правой стопе. При осмотре стопа черного цвета, сухая, с четкой демаркационной линией.

1) Как называется процесс, развившийся в стопе? 2) Каким заболеванием и каким его осложнением он обусловлен?

Задача № 4

Больной обратился к врачу с жалобами на одышку при физической нагрузке, сердцебиения, боли и тяжесть в области сердца. В течение последних нескольких лет периодически отмечается повышение артериального давления. Заболевания, с которыми можно было бы связать артериальную гипертензию, не найдены. Поставлен диагноз гипертонической болезни.

1) О какой клинико-морфологической форме болезни идет речь? 2) О какой стадии болезни можно думать? 3) Какие морфологические изменения сердца можно предположить, какой отдел сердца преимущественно изменен? 4) Каковы изменения артериол в этой стадии?

Задача № 5

В анамнезе у умершего в течение многих лет стойкое повышение кровяного давления. На вскрытии обнаружен в области подкорковых узлов правого полушария головного мозга большой очаг кровоизлияния с разрушением ткани мозга и образованием полости.

1) При каком заболевании чаще развивается описанная картина? 2) Назовите клинико-морфологическую форму и стадию развития болезни. 3) Каков механизм кровотечения и какова форма кровоизлияния?

Задача № 6

У больного 42 лет, страдавшего гипертонической болезнью около года с крайне высокими цифрами артериального давления, развилась острая почечная недостаточность. Больной скончался.

1) Какие острые изменения почек могли быть найдены при вскрытии? 2) Какие из этих изменений характерны для злокачественной гипертонии? 3) Какое название имеют изменения почек при злокачественной гипертонии? 4) Какие микроскопические признаки характерны для гипертонического криза?

Задача № 7

Через 6 часов после начала приступа загрудинных болей больной умирает. Электрокардиографически диагностируется инфаркт миокарда.

1) О какой стадии инфаркта миокарда идет речь? 2) Какие гистохимические признаки характерны для этой стадии инфаркта? 3) Какие ультраструктурные изменения миокардиоцитов типичны для этой стадии? 4) Возможные причины смерти больного в этой стадии инфаркта миокарда?

Задача № 8

У больного, многие годы страдавшего атеросклерозом и перенесшего 2 года тому назад инфаркт миокарда, развился длительный приступ загрудинных болей. Больной госпитализирован. Через 3 дня после госпитализации возникает внезапное расширение границ сердца влево, появляется пульсация сердца в области верхушки. На фоне прогрессирующей сердечной недостаточности развиваются явления правостороннего паралича и больной умирает.

1) Какое заболевание имеет место в данном случае? 2) Какое заболевание следует считать фоновым? 3) О каких осложнениях со стороны сердца можно думать? 4) Как объяснить возникновение правостороннего паралича?

Задача № 9

Ребенок умер от быстро прогрессирующего ревматизма с выраженными аллергическими реакциями. На вскрытии сердца обнаружено в полости перикарда 30 мл мутной жидкости с хлопьями фибрина. На створках митрального клапана расположены розовато-серого цвета бородавчатые образования. При гистологическом исследовании миокарда выявлено, что межуточная ткань отечная, с умеренным клеточным инфильтратом.

Какие патологические процессы имеют место в сердце?

Задача № 10

На вскрытии обнаружен митральный стеноз. Легкие оказались несколько вздутыми, плотноватыми на ощупь, при надавливании с поверхности разреза легких стекает пенистая жидкость буровато-ржавого цвета.

Назовите изменения легких, объясните их происхождение.

О т в е т ы к з а д а ч а м

Задача № 1. 1) Атеросклеротический нефросклероз.
2) Сухая гангрена. 3) Фиброзные бляшки, осложненные поражениями, кальциноз. 4) Изъязвление.

Задача № 2. 1) Мешковидная истинная аневризма.
2) Разрыв стенки аневризмы и кровотечение. 3) Атеросклероз аорты. 4) Изъязвленные атеросклеротические бляшки.

Задача № 3. 1) Сухая гангрена стопы. 2) Атеросклероз артерий правой нижней конечности, осложненный тромбозом.

Задача № 4. 1) Сердечная форма. 2) "Функциональная" стадия. 3) Гипертрофия сердца; левый желудочек. 4) Гипертрофия мышечного слоя и эластических структур; спазм.

Задача № 5. 1) Гипертоническая болезнь. 2) Мозговая форма; стадия вторичных морфологических изменений в органах. 3) Кровотечение путем разрыва стенки сосуда (haemorrhagia per rhexin); гематома.

Задача № 6. 1) Инфаркты почек, артериолонекроз почек. 2) Артериолонекроз почек. 3) Нефросклероз Фара. 4) Спазм артериол, плазматическое пропитывание, фибриноидный некроз, тромбоз, диапедезные кровоизлияния.

Задача № 7. 1) Ишемическая (донекротическая) стадия. 2) Исчезновение гликогена, снижение активности дегидрогеназ и диафораз. 3) Деструкция митохондрий и саркоплазматического ретикулула. 4) Фибрилляция желудочков, асистолия, кардиогенный шок, острая сердечная недостаточность.

Задача № 8. 1) Острая ишемическая болезнь сердца, повторный инфаркт миокарда. 2) Атеросклероз. 3) Острая аневризма сердца, пристеночный тромб. 4) Тромбоэмболия сосудов мозга, инфаркт мозга.

Задача № 9. Ревматический панкардит: острый бородавчатый эндокардит, экссудативный межоточный миокардит, серозно-фибринозный перикардит.

Задача № 10. Бурая индурация легких, развивающаяся в результате застоя крови с диapedезом эритроцитов, появлением сидерофагов, склерозом межалъвеоларных перегородок.

10. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- I. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы (основные группы).
2. Виды воспаления сердца на основе локализации процесса.
3. Формы эндокардита, являющиеся самостоятельными болезнями.
4. Формы эндокардита на основе этиологии процесса.
5. Формы эндокардита на основе локализации процесса.
6. Морфологические формы эндокардита.
7. Морфология острого бородавчатого эндокардита.
8. Морфология фибропластического эндокардита.
9. Морфология возвратно-бородавчатого эндокардита.
10. Морфология острого язвенного эндокардита.
11. Морфология полипозно-язвенного эндокардита.
12. Сравнить простой и острый бородавчатый эндокардиты.
13. Сравнить острый бородавчатый и возвратно-бородавчатый эндокардиты.
14. Сравнить острый язвенный и полипозно-язвенный эндокардиты.
15. При каких инфекционных болезнях может возникнуть миокардит?
16. Морфологические формы миокардита.
17. Морфология альтеративного миокардита.
18. Морфология экссудативного межоточного миокардита.

19. Морфология пролиферативного межуточного миокардита.
20. При каких этиологических формах воспаления миокарда возникает альтеративный миокардит?
21. При каких этиологических формах воспаления миокарда возникает экссудативный межуточный миокардит?
22. При каких этиологических формах воспаления миокарда возникает пролиферативный межуточный миокардит?
23. Формы перикардита на основе этиологии и патогенеза.
24. Морфологические формы перикардита.
25. Морфология острого экссудативного перикардита.
26. Морфология хронического слипчивого перикардита.
27. Что такое "панцирное сердце"?
28. Какие морфологические формы перикардита могут возникнуть при туберкулезе?
29. Какие морфологические формы перикардита могут возникнуть при ревматизме?
30. В каких случаях исходом воспаления сердца (эндо-, мио- и перикардита) является острая сердечная недостаточность?
31. В каких случаях исходом воспаления сердца (эндо-, мио- и перикардита) является хроническая сердечная недостаточность?
32. Понятие о пороке сердца.
33. Классификация пороков сердца.
34. Причины возникновения приобретенных пороков сердца.
35. Сравнить стеноз устья (отверстия) и недостаточность клапана сердца.
36. Виды недостаточности клапана сердца.
37. Сравнить концентрическую и эксцентрическую гипертрофию желудочков сердца.
38. Сравнить тоногенную и миогенную дилатацию полостей сердца.
39. Характеристика декомпенсированного порока сердца.
40. Характеристика относительной недостаточности клапана сердца.
41. Изменения в организме при хронической сердечно-сосудистой недостаточности.
42. Ультраструктурные эквиваленты недостаточности сердечной мышцы.

43. Характеристика стеноза аортального отверстия.
44. Характеристика недостаточности аортального клапана.
45. Характеристика стеноза левого атриовентрикулярного отверстия.
46. Характеристика недостаточности митрального клапана.
47. Что такое "бычье сердце"?
48. Основные формы врожденных пороков сердца.
49. Что такое транспозиция магистральных сосудов сердца?
50. Изменения в сердце при тетраде Фалло.
51. Что такое синюшная болезнь?
52. Понятие об атеросклерозе.
53. Этиологические факторы атеросклероза.
54. Теории патогенеза атеросклероза.
55. Стадии макроскопических изменений атеросклероза.
56. Гистогенетические стадии атеросклероза.
57. Характеристика долипидной стадии атеросклероза.
58. Характеристика стадии липоидоза при атеросклерозе.
59. Характеристика стадии липосклероза при атеросклерозе.
60. Характеристика стадии атероматоза при атеросклерозе.
61. Характеристика стадии изъязвления при атеросклерозе.
62. Характеристика стадии кальциноза при атеросклерозе.
63. Клинико-анатомические формы атеросклероза.
64. Характеристика атеросклероза мозговых артерий.
65. Характеристика атеросклероза аорты.
66. Формы аневризмы аорты на основе механизма возникновения.
67. Виды аневризмы на основе ее внешней формы.
68. Характеристика атеросклероза почечных артерий.
69. Характеристика атеросклероза мезентериальных артерий.
70. Характеристика атеросклероза артерий нижних конечностей.
71. Понятие о гипертонической болезни.
72. Виды симптоматической артериальной гипертензии.
73. Механизмы возникновения гипертонической болезни.
74. Стадии гипертонической болезни.
75. Характеристика "функциональной" стадии гипертонической болезни.
76. Характеристика изменений артериол при гипертонической болезни.

77. Характеристика изменений артерий при гипертонической болезни.
78. Вторичные изменения в органах при гипертонической болезни.
79. Изменения в артериолах при гипертоническом кризе.
80. Клинико-анатомические формы гипертонической болезни.
81. Характеристика мозговой формы гипертонической болезни.
82. Характеристика морфогенеза почечной формы гипертонической болезни.
83. Морфология первично-сморщенной почки.
84. Осложнения гипертонической болезни.
85. Понятие и формы ишемической болезни сердца.
86. Формы инфаркта миокарда в зависимости от начала ишемии.
87. Стадии инфаркта миокарда.
88. Характеристика ишемической стадии инфаркта миокарда.
89. Характеристика некротической стадии инфаркта миокарда.
90. Морфологические варианты инфаркта миокарда.
91. Осложнения инфаркта миокарда в некротической стадии.
92. Характеристика стадии организации инфаркта миокарда.
93. Сравнить острую и хроническую аневризму сердца.
94. Характеристика хронической ишемической болезни сердца.
95. Виды кардиосклероза на основе морфологии.
96. Понятие о кардиомиопатиях.
97. Виды первичной кардиомиопатии.
98. Понятие о ревматических или коллагеновых болезнях.
99. Основные коллагенозы (перечислить).
100. Фазы дезорганизации соединительной ткани при ревматических болезнях.
101. Этиология и патогенез ревматизма.
102. Патоморфологические процессы в сердце при ревматизме.
103. Морфологические формы ревматического эндокардита.
104. Морфологические формы ревматического миокардита.
105. Характеристика морфогенеза ревматической гранулемы.
106. Патоморфологические изменения в суставах, коже и почках при ревматизме.
107. Этиология и патогенез ревматоидного артрита.

- IO8. Патоморфологические изменения в суставах и почках при ревматоидном артрите.
 IO9. Патоморфологические изменения в сердце, почках и коже при системной красной волчанке.
 IOO. Патоморфологические изменения в коже, почках и сердце при склеродермии.
 III. Патоморфология узелкового периартериита.

У. ИНДЕКС ТЕРМИНОВ

Русск.	Лат.	Эст.
Амилоидоз 28	amyloidosis, is f	amüloidoos
Аневризма I9	aneurysma, matis n	aneurüsm
- аорты I8, I9	a. aortae	- aordi-
- истинная I9	a. verum	- tõeline
- ложная I9	a. spurium	- eba-
- расслаивающая I9	a. dissecans	- lõhustav
- сердца	a. cordis	- südame-
- - острая 22, 23	a. c. acutum	- - äge
- - хроническая 4, 23, 24, 33	a. c. chronicum	- - krooniline
Анкилоз 28	ankylosis, is f	anküloos, liigesejäikus
Артериальная гипертензия	см. гипертензия	
Артериальный проток	ductus arteriosus	arterioosjuha
- сохраняющийся, незарастающий 9, I2, I5	d. a. persistens	- persistentne, säiliv
Артериолит 29	arteriolitis, tidis f	arterioliit
Артериолонекроз 2I	arteriolonecrosis, is f	arteriolonekroos
Артериолосклероз 2I	arteriolosclerosis, is, f	arterioloskleroos
Атерокальциноз I7	atherocalcinosis, is, f	aterokaltsinoos
Атероматоз I7	atheromatosis, is f	ateromatoos

Атеросклероз 3,4,8 9,16,17,18,20,36,37	atherosclerosis, is f	ateroskleroos
- аорты 9,18,30,31	a. aortae	- aordi
- артерий головного мозга 9,18	a. arteriarum cerebri	- ajuarterite
- артерий нижних конечностей 9,18	a. arteriarum memb- rorum inferiorum	- alajäsemete arterite
- венечных артерий сердца 9,18	a. arteriarum coro- nariarum cordis	- südame pärgarterite
- мезентериальных артерий 9,18	a. arteriarum mesenterialium	- mesenteriaaal- arterite
- почечных артерий 9,18	a. arteriarum renalium	- neeruarterite
Атрезия, отсутствие отверстия 9,12	atresia, ae f	atreesia, avanematus
Атрофия 18,21,28	atrophia, ae f	atroofia, köhetus
- головного мозга 18	a. cerebri	-aju-
Бляшка	plax, acis f	naast
- атеро- склеротическая 9	p. atherosclerotica	- atero- sklerootiline
- фиброзная 17	p. fibrosa	- fibroosne
Васкулит 28	vasculitis, tidis f	vaskuliit
Венулит 29	venulitis, tidis f	venuliit
Волосатое сердце	см. сердце	
Гангрена	gangraena, ae f	gangreen
- кишечника 18	g. intestini	- soole-
- нижних конечностей 18	g. membrorum inferiorum	- alajäsemete
Гематома	haematoma, matis n	hematoom
- интрамуральная, внутрисстенная 17	h. intramurale	- intramuraalne, seinasisene
Гемоперикард 23,32	haemopericardium, ii n	hemoperikard, verisüdamepaun
Гипертензия	hypertensio, onis f	hüpertensioon, kõrgrõhk
- артериальная 17,20	h. arterialis	- arteriaalne
- вазоренальная 20	h. vasorenalis	- vasorenaalne
- климактерическая 20	h. climacterica	- klimakteeriline
- нефрогенная 20	h. nephrogena	- nefrogeenne

- посткоммоционная 20	h. post commotionem	- kommotsiooni-järgne
- симптоматическая 20	h. symptomatica	- sümptomaatiline
- центрогенная 20	h. centrogena	- tsentrogeenne
- эндокринная, гормональная 20	h. endocrinica, h. hormonalis	- endokriinne, hormonaalne
- эссенциальная 20	h. essentialis	- essentsiaalne
Гипертоническая болезнь 3,4,17, 19,20,21	morbus hypertonicus	hüpertooniatõbi
Гипертонический криз	см. криз	
Гипертрофия 21	hypertrophia, ae f	hüpertroofia
- концентрическая 8,13	h. concentrica	- kontsentriline
- левого желудочка сердца 21	h. ventriculi sinistri cordis	- südame vasaku vatsakese
- правого желудочка сердца 15	h. ventriculi dextri cordis	- südame parema vatsakese
- регенерационная 22,25	h. regenerationalis	- regeneratiivne
- эксцентрическая 8,13	h. excentrica	- ekstsentriline
Гиперхолесте- ринемия 16	hypercholeste- rinaemia, ae f	hüperkoleste- rineemia
Гипотиреоз 16	hypothyreosis, is f	hüpotüreosis
Гломерулонефрит	glomerulonephritis, tidis f	glomerulonefriit
- волчаночный 28	g. luposa	- lupoosne
- ревматический 28	g. rheumatica	- reumaatiline
Декстروпозиция	dextropositio, onis f	dekstropositsioon
- аорты 15	d. aortae	- aordi
Дефект 9	defectus, us m	defekt, puue
- межжелудочковой перегородки 12,15	d. septi inter- ventricularis	- vatsakeste vaheseina
- межпредсердной перегородки 12	d. septi inter- atrialis	- kodade vaheseina
Дилатация, расширение	dilatatio, onis f	dilatatsioon, laienemus
- миогенная 8,13	d. myogena	- müogeenne
- тоногенная 8,13	d. tonogena	- tonogeenne

Изъязвление I7	ulceratio, onis f	haavandumine, ultseratsioon
Инсульт	insultus, us m	insult
- геморрагический 22	i. haemorrhagicus	- hemorraagiline
Инфаркт 2I,26,28	infarctus, us m	infarkt
- головного мозга I8	i. cerebri	-aju-
- ишемический.	i. ischaemicus,	- isheemiline,
белый I8,22,25,3I	i. albus	valge
- миокарда 4,10,2I,22,23,24,25,26,3I,37	i. myocardi	- müokardi-
- - интрамуральный 22,26	i. m. intramuralis	- intramuraalne
- - субэндокардиальный 22,26	i. m. subendocardialis	- subendokardiaalne
- - субэпикардиальный 22,26	i. m. subepicardialis	- subepikardiaalne
- - трансмуральный 22,26	i. m. transmuralis	- transmuraalne
- почки I8	i. renis	- neeru-
Ишемическая болезнь 3,4,I8,20,22,23	morbus ischaemicus	isheemiatõbi
- сердца	m. i. cordis	- südame
- - острая 4,I8,20,22,2I,23	m. i. c. acutus	- - äge
- - хроническая 4,I8,20,22,23,24	m. i. c. chronicus	- - krooniline
Ишемия 24	ischaemia, ae f	isheemia
Кальциноз I7	calcinosis, is f	kaltsinoos
Капиллярит 29	capillaritis,tidis f	kapillariit
Кардиомиопатия 3,4,24,27	cardiomyopathia, ae f	kardiomiopaatia
- гипертрофическая, констриктивная 4,24,27	c. hypertrophica, c. constrictiva	- hüpertroofiline, konstriktiivne
- дилатационная, конгестивная 4,24,27	c. dilatativa, c. congestiva	- dilatatiivne, kongestiivne
- рестриктивная 4,24,27	c. restrictiva	- restriktiivne

Кардиосклероз 4,5,23,24	cardiosclerosis, is f	kardioskleroos
- атеросклеротический 23	c. atherosclerotica	- atero-sklerootiline
- диффузный 23	c. diffusa	- difuusne
- крупноочаговый 23,28,32	c. macrofocalis	- suurekoldeline
- мелкоочаговый 23	c. microfocalis	- väikekoldeline
- постинфарктный 23	c. post infarctum	- infarktijärgne
Киста 18,22	cysta, ae f	tsüst
Коллагеноз 27,28	collagenosis, is f	kollagenoos
Криз	crisis, is f	kriis
- гипертонический 20	c. hypertonica	- hüpertooniline
Кровоизлияние 18	haemorrhagia, ae f	verevalum
- в мозг 18	h. cerebri	- aju-
Кровотечение, геморрагия 21	haemorrhagia, ae f	hemorraagia, verejooks
- путем разрыва 46	h. per rhexin	- rebenemisi
Липоидоз 17	lipoidosis, is f	lipoidoos
Липосклероз 17	liposclerosis, is f	liposkleroos
Миокардит 3,4,5,7,II	myocarditis, tidis f	mükkardiit
- альтеративный, паренхиматозный 5,7,II	m. alterativa, m. parenchymatosa	- alteratiivne, parenhümatoosne
- брюшнотифозный 7	m. abdominotyphosa	- kõhutüfoosne
- вирусный 7	m. viralis	- viirus-
- гранулематозный 29	m. granulomatosa	- granulomatoosne
- дифтерийный 7	m. diphtherica	- difteeriline
- идиопатический, Абрамова-Фидлера 4,5,7	m. idiopathica	- idiopaatiline, Abramov-Fiedleri
- инфекционно- аллергический 7	m. infectiosa allergica	- infektsioos- allergiline
- инфекционный 7	m. infectiosa	- infektsioosne
- пролиферативный межуточный 5,7,II	m. interstitialis proliferativa	- proliferatiivne interstitsiaalne
- ревматический 7,28,29,40	m. rheumatica	- reumaatiline

- септический 7	m. septica	- septiline
- скарлатинозный 7	m. scarlatinosa	- skarlatinoosne
- сыпно- тифозный 7	m. exanthemato- typhosa	- eksantemaat- tüfoosne
- токсический 7	m. toxica	- toksiline
- трипаносомный 7	m. trypanosomica	- trüpanosoomne
- узелковый продуктивный 29	m. productiva nodosa	- nodoosne produktiivne
- уремический 7	m. uraemica	- ureemiline
- экссудативный межтучный 5,7,29	m. interstitialis exsudativa	- eksudatiivne interstitsiaalne
Миомаляция 22,23	myomalacia, ae f	müomalaatsia
Миофиброз 23	myofibrosis, is f	müofibroos
Недостаточность	insufficiencia, ae f	puudulikkus, insufitsients
- клапана I2,I3	i. valvae	- klapi-
- - аорты I2	i. v. aortae	- - aordi-
- - левого атрио- вентрикуляр- ного, митрального I2	i. v. atrio- ventricularis sinistrae, i. v. mitralis	- - vasaku atrio- ventrikulaar-, mitraal-
- - легочного ствола I2	i. v. trunci pulmonalis	- - kopsutüve-
- - мышечная I3	i. v. muscularis	- - muskulaarne
- - органическая I3	i. v. organica	- - orgaaniline
- - относительная I3	i. v. relativa	- - relatiivne
- - правого атрио- вентрикулярного, трехстворчатого I2	i. v. atrio- ventricularis dextrae	- - parema atrio- ventrikulaar-, trikuspidaal-
- почечная 22	i. renalis	- neeru-
- сердечно- сосудистая I3,23,24,29	i. cardiovascularis	- kardio- vaskulaarne
- сердца 9,II,I4	i. cordis	- südame-
- - острая II	i. c. acuta	- - äge
- - хроническая II	i. c. chronica	- - krooniline
Некроз 6,28	necrosis, is f	nekroos, kärbus
Нефросклероз	nephrosclerosis, is f	nefroskleroos

- артериоло- склеротический 22,33,38	n. arteriolo- sclerotica	- arteriolo- sklerootiline
- атеро- склеротический 18	n. atherosclerotica	- атеро- sklerootiline
Облитерация	obliteratio, onis f	obliteratsioon, umbumus
- перикарда 8,29	o. pericardii	- perikardi
Овальное отверстие 12	foramen ovale	ovaalmulk
- открытое 12	f. o. apertum	- avatud
Панкардит 3	pancarditis, tidis f	pankardiit
Панцирное сердце	см. сердце	
Пережимающаяся хромота	см. хромота	
Периартериит	periarteriitis, tidis f	periarteriit
- узелковый, нодозный 28,29,41	p. nodosa	- nodoosne
Перикардит 3,4,8,10,11	pericarditis, tidis f	perikardiit
- волчаночный 10	p. luposa	- lupoosne
- геморрагический 8,10	p. haemorrhagica	- hemorraagiline
- гнилостный 8,10	p. putrida	- putriidne
- гнойный 8,10	p. purulenta	- mädane
- инфекционно- аллергический 8,10	p. infectiosa allergica	- infektsioos- allergiline
- острый экссудативный 8,10,11	p. exsudativa acuta	- äge eksudatiivne
- раковый, 8,10 карциноматозный	p. carcinomatosa	- kartsinoma- toosne
- ревматический 10,28,29	p. rheumatica	- reumaatiline
- септический 8,10	p. septica	- septiline
- серозно- фибринозный 8,10,29	p. serofibrinosa	- serofibrinoosne
- серозный 8,10,29	p. serosa	- seroosne
- токсический 8,10	p. toxica	- toksiline

- травматический 8,10	p. traumatica	- traumaatiline
- туберкулезный 8,10	p. tuberculosa	- tuberkuloosne
- уремический 10	p. uraemica	- ureemiline
- фибринозный 8,10,29,35	p. fibrinosa	- fibrinoosne
- хронический слипчивый 8,10,11	p. adhaesiva chronica	- krooniline adhesiivne
- эпистенокарди- ческий 8,10,26	p. epistenocardica	- episteno- kardiline
Перитонит 18	peritonitis, tidis f	peritoniit
Перфорация, прободение 34	perforatio, onis f	perforatsioon, mulgustus
Петрификация 17	petrificatio, onis f	petrifikatsioon, kivistus
Полиартрит 28	polyarthritis, tidis f	polüartriit
Полисерозит 29	polyserositis, tidis f	polüserosiit
Порок сердца 3,4,8,11	vitium cordis	südamerike
- врожденный 4,8,12	v. c. congenitum	- kaasasündinud
- декомпенсиро- ванный 13	v. c. decompensatum	- dekompen- seeritud
- изолированный 9,12	v. c. isolatum	- isoleeritud
- комбинированный 9,12	v. c. combinatum	- kombineeritud
- компенсированный 13	v. c. compensatum	- kompenseeritud
- приобретенный 4,8,12,13,29	v. c. acquisitum	- omandatud
Ревматизм 28,29	rheumatismus, i m	reumatism
Ревматоидный артрит 28,29	arthritis rheumatoidea	reumatoidartriit
Рубец	cicatrix, ricis f	arm
- после инфаркта миокарда 24,25,38	c. post infarctum myocardii	- müokardi- infarkti
Рuptура, разрыв 18,31,32	ruptura, ae f	ruptuur, rebend
- сердца 22,23,32	r. cordis	- südame-

Сахарный диабет	I 6	diabetes mellitus	suhkurtõbi
Сердце		cor, cordis n	süda
- волосатое	35	c. villosum	- hatus-
- панцирное	4,8,II	c. testaceum	- pantser-
Синовит	28	synovitis, tidis f	sünoviit
Системная красная волчанка	28,29	lupus erythematodes	erütematoosne luupus
Склеродермия	28,29	sclerodermia, ae f	sklerodermia
Склероз	2I,28,29	sclerosis, is f	skleroos, kõvastus
Слабоумие		dementia, ae f	nõdrameelsus, dementsus
- старческое	I 8	d. senilis	- raukus-
Сохраняющийся артериальный проток		см. артериальный проток	
Срастание	35	concretio, onis f	konkretsioon, kokkukasve
- перикарда	35	c. pericardii	- perikardi
Стеноз, сужение		stenosis, is f	stenoos, kitsenemus
- аорты	9,I2	s. aortae	- aordi-
- легочного ствола	9,I2,I5	s. trunci pulmonalis	- kopsutüve-
- почечной артерии	20	s. arteriae renalis	- neeruarteri
- устья, отверстия	8,I2,I3	s. ostii	- suistiku
- (левого, правого) атриовентрикулярного отверстия	I2	s. o. atrio-ventricularis (sinistri,dextri)	- (vasaku,parema) atrioventriku-laarsuistiku
- устья аорты	I2	s. o. aortae	- aordisuistiku
- устья легочного ствола	I2	s. o. trunci pulmonalis	- kopsutüve-suistiku
Тампонада		tamponada, ae f	tamponaad
- полости перикарда, сердца	8,II,22,23	t. cordis	- perikardiõõne, südame-
Транспозиция	I5	transpositio, onis f	transpositsioon, ümberasetus
- сосудов сердца	9,I2	t. vasorum cordis	- südamevere-soonte
Тромб	6	thrombus, i m	tromb

- закупоривающий I7	th. obturans	- ummistav, obtureeriv
- пристеночный I7,26	th. praemuralis	- seinamanune, premuraalne
Тромбоэмболия 23	thrombembolia, ae f	trombemboolia
Тромбоз I7, I8, 2I, 23, 3I	thrombosis, is f	tromboos
Хромота	claudicatio, onis f	lonkamine
- перемежающаяся I8	c. intermittens	- vahelduv
Эмболия I8	embolia, ae f	emboolia, siirdtopistus
Эндокардиальный фиброз 4, 27	fibrosis endocardialis	endokardiaalne fibroos
Эндокардит 3, 4, 5, 6, 8, II, I3	endocarditis, tidis f	endokardiit
- бактериальный 3, 5	e. bacterialis	- bakteriaalne
- бородавчатый 3, 39	e. verrucosa	- tüükaline
- возвратно- бородавчатый 3, 5, 6, 29	e. verrucosa recurrens	- taastuv tüükaline
- волчаночный, Либмана-Сакса 5, 28	e. luposa	- lupoosne, Libman-Sacksi
- диффузный, 3, 5, простой, 6, 29 вальвулит Талалаева	e. diffusa, e. simplex	- difuusne, lihtne, Talalajevi valvuliit
- затяжной септический 3, 4, 5	e. septica lenta	- veniv septiline
- инфекционно- аллергический 5	e. infectiosa allergica	- infektsioos- allergiline
- клапанный, вальварный 3, 5	e. valvaris	- valvaarne, klapi-
- острый бородавчатый 3, 5, 6, 29, 33, 34	e. verrucosa acuta	- äge tüükaline
- острый септический 3, 5	e. septica acuta	- äge septiline
- острый язвенный 3, 5, 6	e. ulcerosa acuta	- äge haavandi- line
- полипозно- язвенный 3, 5, 6, 34	e. polypoulcerosa	- polüpoos- haavandiline
- пристеночный, париетальный 3, 5	e. parietalis	- parietaalne, seina-

- ревматический 3,5,II,28,29,39	e. rheumatica	- reumaatiline
- септический 3,5,II	e. septica	- septiline
- токсический 5	e. toxica	- toksiline
- травматический 5	e. traumatica	- traumaatiline
- уремический 5	e. uraemica	- ureemiline
- фибропластический 3,5,6,29	e. fibroplastica	- fibroplastiline
- фибропластический париетальный с эозинофилией 3,4	e. parietalis fibroplastica cum eosinophilia	- eosinofiiliaga kulgev fibroplastiline parietaalne
- хордальный 3,5	e. chordalis	- kordaalne, keeliku-
Эритема 28	erythema, matis n	erüteem
- узелковая 28	e. nodosum	- nodoosne
Язва 6	ulcus, ceris n	haavand
- атероматозная I7	u. atheromatosum	- ateromatoosne

ВЫПИСКА ИЗ ПРОГРАММЫ

(Программа по патологической анатомии для студентов
медицинских институтов. Москва, 1984 г.)

БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Эндокардит. Бактериальный (септический) эндокардит. Фибропластический париетальный эндокардит с эозинофилией. Причины, механизм развития, морфология, исходы.

Миокардит. Идиопатический (инфекционно-аллергический) миокардит. Причины, механизм развития, морфология, исходы.

Кардиомиопатии. Причины, патогенез, морфология.

Пороки сердца приобретенные и врожденные. Причины приобретенных пороков сердца, патогенез, морфологическая характеристика.

Кардиосклероз. Причины, механизм развития, виды, морфология.

Атеросклероз. Этиология и патогенез (Н.Н. Аничков, А.Л. Мясников, И.В. Давыдовский). Патологическая анатомия: макроскопические и микроскопические виды атеросклеротических изменений. Стадии атеросклероза. Клинико-морфологические формы, их характеристика, причины смерти. Атеросклероз и инфаркт миокарда, их взаимоотношения.

Васкулиты. Причины, механизм развития, морфология, исходы. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу), височный артериит (болезнь Хортона), узелковый периартериит, гранулематоз Вегенера, облитерирующий тромбангит (болезнь Бюргера). Первичные и вторичные васкулиты.

Гипертоническая болезнь и симптоматическая гипертензия. Этиология и патогенез гипертонической болезни (Г.Ф. Ланг, А.Л. Мясников). Морфологическая характеристика стадий: "функциональной", распространенных изменений артерий, изменений органов в связи с изменением артерий и нарушением внутриорганного кровообращения. Патологоанатомические различия при доброкачественном и злокачественном течении болезни. Морфология гипертонического криза. Клинико-морфологические формы гипертонической болезни, их характеристика, причины смерти. Взаимоотношения гипертонической болезни, атеросклероза и инфаркта миокарда.

Ишемическая болезнь сердца (коронарная болезнь). Понятие, связь с атеросклерозом и гипертонической болезнью. Этиология и патогенез. Значение курения в возникновении ишемической болезни сердца, факторы риска.

Острая ишемическая болезнь или инфаркт миокарда. Морфология ишемической, некротической стадий и стадии организации инфаркта миокарда. Острый, рецидивирующий, повторный инфаркт миокарда. Осложнения и причины смерти.

Хроническая ишемическая болезнь сердца. Морфологическая характеристика, осложнения, причины смерти.

РЕВМАТИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

Понятие о ревматических (коллагеновых) болезнях (Клемперер, А.И. Струков, Е.М. Тареев, А.И. Нестеров). Морфология иммунных нарушений и процессов системной дезорганизации соединительной ткани, характеризующих ревматические болезни; особенности у детей.

Ревматизм. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Иммуноморфологическая характеристика; динамика изменений (В.Т. Талалаев, А.И. Струков): мукоидное и фибриноидное набухание, гранулематоз, склероз. Клинико-анатомические формы. Изменения сердца (эндокардит, миокардит, перикардит, панкардит) и сосудов. Ревматические пороки сердца. Изменения легких, нервной системы, почек и других органов. Осложнения, причины смерти. Особенности ревматизма у детей (М.А. Скворцов).

Ревматоидный артрит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Иммуноморфологическая характеристика. Изменения синовия и околосуставной соединительной ткани. Изменения сердца, сосудов, легких, почек, серозных оболочек. Осложнения, причины смерти.

Болезнь Бехтерева.

Системная красная волчанка. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Иммуноморфологическая характеристика. Изменения сосудов, почек, сердца. Осложнения, причины смерти.

Системная склеродермия (системный прогрессирующий склероз). Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Висцеральные проявления. Осложнения, причины смерти.

Узелковый периартериит (см. "Васкулиты").

Дерматомиозит.

Сухой синдром Шегрена.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

I. Вспомогательный материал к лекционному курсу	3
1. Воспаления сердца	3
2. Пороки сердца	8
3. Атеросклероз	9
4. Гипертоническая болезнь	17
5. Ишемическая болезнь сердца	20
6. Кардиомиопатии	25
7. Ревматические болезни	27
II. Учебные материалы для самостоятельной работы	30
1. Макропрепараты	30
2. Микропрепараты	35
3. Электронограммы и рисунки	42
III. Ситуационные задачи	43
Ответы к задачам	46
IV. Контрольные вопросы	47
V. Индекс терминов	51
Выписка из программы	61

ПАТОМОРФОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ И РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ.
Вспомогательный материал к лекционному курсу и инструкции
для самостоятельной работы.

Составитель Адо Т р у у п ы л ь д.

На русском языке.

Тартуский государственный университет.
ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Оликооли, 18.

Ответственный редактор О. Шевчук.

Подписано к печати 28.09.1987.

Формат 60х84/16.

Бумага ротаторная.

Машинопись. Ротапринт.

Условно-печатных листов 3,72.

Учетно-издательских листов 3,59. Печатных листов 4,0.

Тираж 1000.

Заказ № 826.

Цена 10 коп.

Типография ТГУ, ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Тийги, 78.'

10 коп.

616 - 09

п 20

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00153302 7